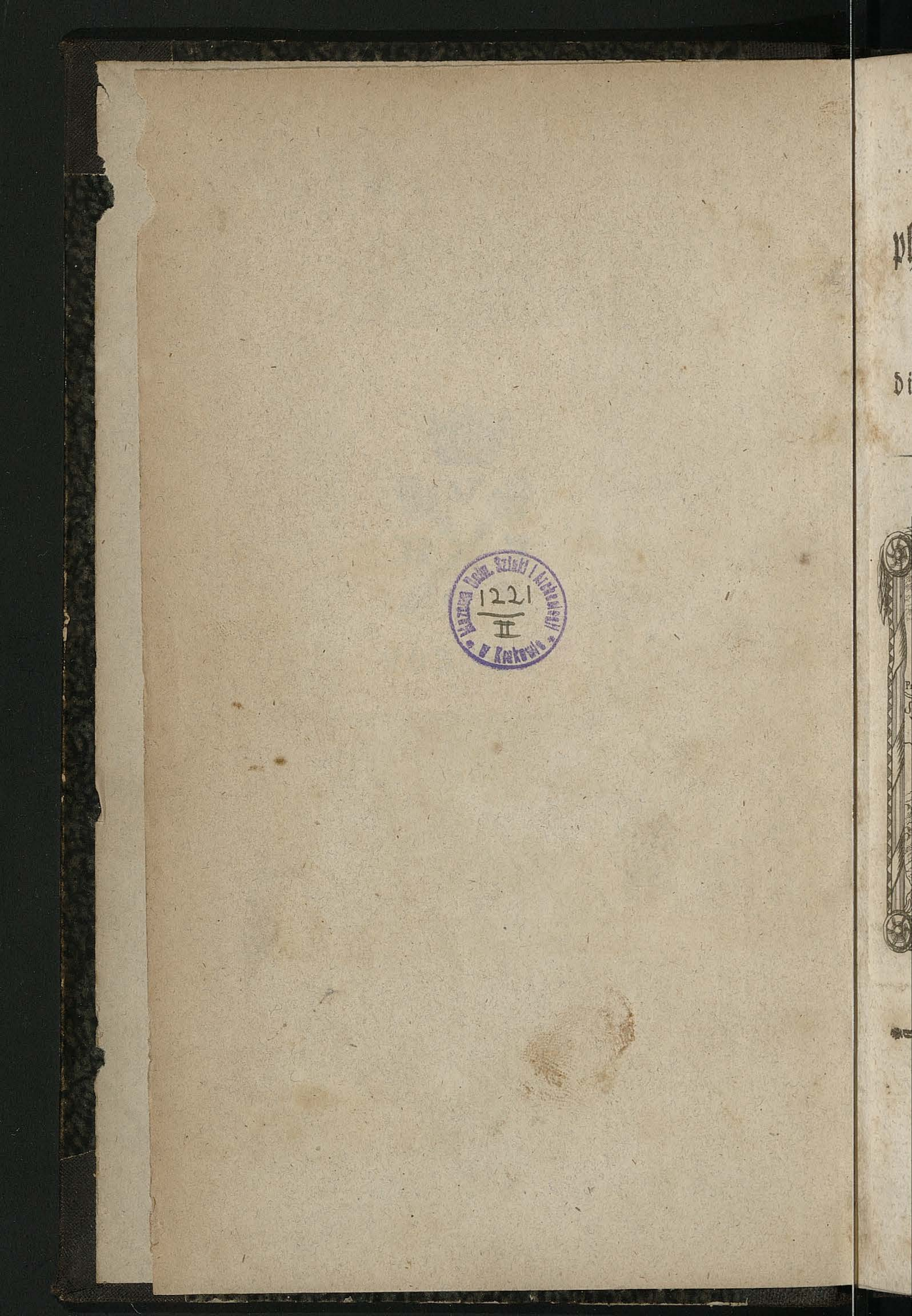



V
B J
C
905743 II
Mag. St. Dr.



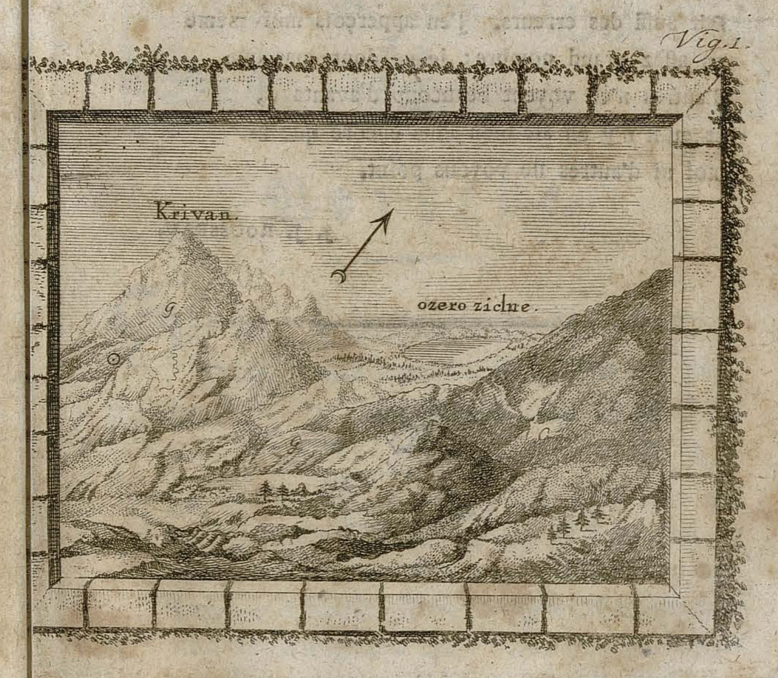
Hacquet's neueste physikalisch=politische Reisen

in den Jahren 1794 und 95.

durch

die Dacischen und Sarmatischen oder Nordlichen Karpathen.

Vig. 1.



Vierter Theil.

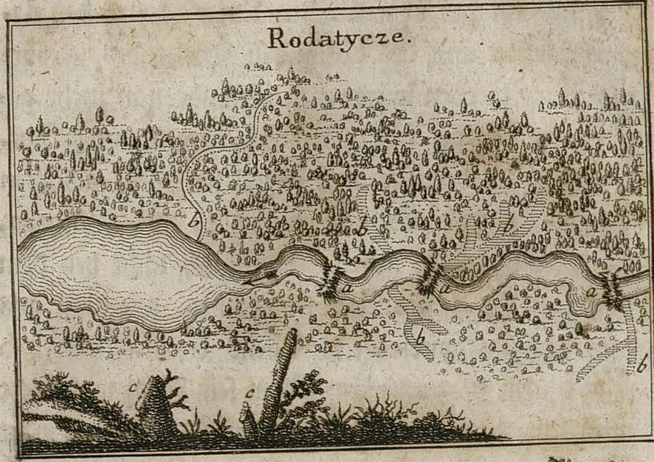
Nürnberg,
im Verlag der Raspischen Buchhandlung.
1796.

Je suis homme, et j'ai fait des Livres: j'ai donné fait aussi des erreurs. J'en apperçois moi-même en assez grand nombre: je ne donte pas que d'autres n'en voyent beaucoup d'avantage, et qu'il n'y en ait bien Plus encore que ni moi ni d'autres ne voyons point.

J. J. ROUSSEAU.



Vig. 2.



Vign. 2.

Vorrede.

Hier folgt versprochenermaßen der letzte Theil meiner Reisen durch die Karpathen und ganz Galizien. *) Vor acht Jahren, als ich in Sar-

*) Ich wünschte sehr, daß dieser letzte Theil ohne grobe Druckfehler erscheinen möge; es folgt hier ein Octavblatt voll von solchen zum dritten oder vorhergehenden Theile. Zween der unverzeihlichsten Fehler, die den ganzen Sinn verdrehen, hat Setzer und Korrektor vernachläßiget und die Buchstaben verkannt. S. 187. heißt es: „das Süsse zu lieben, und nur auf das bitten (soll aber heissen: Bittere) zu folgen. S. 195. wird gesagt: „weil die Män-

matien ankam, dachte ich an nichtsweinigers, als daß ich mit der physikalischen Untersuchung des flachen Landes und des nördlichen Theils des Gebürges fertig werden würde, ja ich habe nun mehr gethan als ich mir selbst Anfangs vorgenommen hatte, denn ich bereißte auch etwas von dem südlichen Theile. In einem andern Lande, als Hungarn, wo diese Gebürge liegen, würde ich nicht bey dem Wenigen stehen geblieben seyn, aber, wie man aus dem letzten Kapitel dieses Theils ersehen kann, so wird einem Naturforscher, dem sein Leben noch nicht zum Ueberdruß und der seinen ehrlichen Namen nicht kompromittiren will, sehr erschwert. Ich war nie Patriot, aber Kosmopolit, so viel möglich, denn ich denke mit Terenz: Homo sum et nihil humani a me alienum esse puto, jederzeit habe ich, so viel meine Kräfte zuließen, für den Staat, dem ich diente, mich aufgeopfert, ohne jemals an Vergeltung zu denken. Ich konnte auch nie auf etwas Anspruch machen, da ich mich jederzeit von dem Staatsherrn (Focus) entfernt hielt und kein Amt erschleichen noch erkaufen wollte, um mich in's Licht zu stellen, ich fühlte zu sehr, daß ich keine Fähigkeit hätte, auf eine solche Art die Gelegenheit, mich nützlich

Männer durch die Weiber so reich (soll aber heissen: weich) geworden." Warum verläßt man doch nicht ein für allemal das Altgothische dieser frisirten Lettern?

lich zu machen, zu nehmen. Stets gewohnt, Berge zu steigen, also gerad zu gehen, war es mir unmöglich, einen andern Gang anzunehmen. Freylich ist dies eine mißliche Stellung in der politischen Welt und man ist auf immer sehr übel daran; dieses habe ich zur Genüge erfahren, darum habe ich mich auch gewöhnt mit wenigen Bedürfnissen zu leben *), jedoch daß, wenn mein bischen Vermögen und Kräfte zu Ende gehen sollten, bey Widerwärtigkeiten, denen man täglich ausgesetzt ist, es mir nicht mangelt, um mit einem geringen Unterhalte die letzten Stunden des Lebens abzuwarten. Indessen rathe ich nicht einem jeden, meinem Pfade zu folgen, wer sich dem Staate und seinen Nebenmenschen aufopfert, wird zum Spott der Egoisten **), und wer ist nicht heut zu Tage Egoist in den Städten wegen der vielen unnöthigen Bedürfnisse? zumal er sieht wie schlecht es dem wahren Kosmopoliten ergeht, während er im Hinterhalte sicher fischen kann.

*) Man kann mit nichts seine Feinde so sehr demüthigen, als durch Beweise, daß man sie weder achtet, noch bedarf, sagt ein Kosmopolit.

**) Diese Parasiten oder Raubthiere haben zu ihrem Wahlspruche: ibi patria est, ubi bene est, das ist, wo sie sich mästen können, da ist ihr Heil und Bleiben; sie wissen, wer Kour macht, erhält Gnaden und wer seine Schuldigkeit thut, trägt nichts davon, oder ist wohl auch verfolgt.

Was man alles auf physikalischen Reisen und besonders an Grenzen verschiedener Staaten, wo die Einwohner halbe oder ganze Barbaren sind, auszustehen habe, brauche ich nicht zu erwähnen, es wird daher jeden Denkenden einleuchten, warum ich nicht in vielen Stücken Genüge geleistet habe; aber wie oft bin ich nicht von meinen Untersuchungen vertrieben worden, wo mein Leben mehr, als einmal, in Gefahr stund! Ich muß gestehen, in allen meinen üblen Lagen der Verfolgung auf Reisen habe ich immer mehr dem weiblichen, als dem männlichen, Geschlecht zu danken; dies macht der milde Charakter ihrer mütterlichen Herzen, nach welchem sie stets bereit sind, dem Nothleidenden zu helfen, wenn es nur immer in ihrem Vermögen steht. *) Ich habe mehr,

*) Dies bestätiget der ausserordentliche Reisende Ledyard; er sagt: „Wie ich von jeher bemerkt habe, „so sind in allen Ländern die Weiber höflich, verbindlich, zärtlich, menschenfreundlich und immer zu „heiterem Frohsinne, Furchtsamkeit und Menschlichkeit geneigt. Sie stehen nicht, wie die Männer, „bey einer edelmüthigen That erst an; auch sind sie „nicht hochmüthig, voll Dünkel und trotzig, son„dern haben Hang zur Höflichkeit und zur Geselligkeit. Im Ganzen sind sie leichter in Gefahr, zu „irren, als die Männer, aber auch tugendhafter, „so daß sie mehr Gutes thun, als diese. An ein „Weib, sie mochte von einem gesitteten oder von „einem wilden Volke seyn, habe ich mich nie mit „einer

mehr, als einmal, auf meinen Reisen und Standörtern erfahren, daß demjenigen, der mir feind geworden war, nie mehr zu trauen gewesen ist, und mit der Zeit lernte ich die weise Lehre der Schineser beobachten, welche mich nie täuschte: „Wenn man „dir sagt, es haben sich zwey Berge genähert, so „glaub' es; aber wenn man dir sagt, es haben sich „die Charakter des Menschen geändert, so glaub' es „nicht." *) Diese große Wahrheit ist in allen Ländern der Welt realisirt zu finden, und dennoch läßt sich vom ersten Herrscher an bis zu dem letzten Untergebenen jeder täglich hintergehen; ist es daher allen denen zu verargen, die gegen ihr eigenes Geschlecht nach vielfältigen erlittenen Widerwärtigkeiten misanthropisch werden? Ich habe oft mit solchen Leuten zu thun gehabt, aber ich konnte sie aus ihrem gefaßten Mißtrauen niemals herausreissen. Eines Tags sagte mir einer, „wenn du mir beweißt, daß du (h)er „Hund als Mensch warst, so will ich deiner Treu-

 „heit

„einer anständigen und freundschaftlichen Anrede ge„wandt, ohne eine eben solche Antwort zu erhalten. „Mit Männern ist es mir oft anders gegangen."

*) Könnte man dies nicht auch von einer ganzen Nation sagen? — Wenigstens scheint die französische Nation eine Anwendung zu erlauben. Mit Laster und Grausamkeiten hat sie unter Chlodowig ihr Königthum gestiftet, so wie unter Robespierre ihre Republik.



„heit Glauben beymessen, sonst aber nicht.“ Ich will nicht urtheilen ob er recht hatte oder nicht, da es mich betraf, aber es machte mich sehr niederschlagend, und die Geschichte lies mir ein trauriges Nachdenken zurück, wenn ich die Parallele des Charakters zwischen diesen zwey Thiergeschlechten, nämlich von dem Hunde des Lysimachus an bis auf den des Pastor Schmit's in Dännemark gegen die mehresten Menschen zog.

Da ich mit meinen vorgehabten Reisen zu Ende gekommen bin, so nehme ich auch von dem litterarischen Fache Abschied. *) Ich hoffe, man wird in vielen Stücken Nachsicht mit meinem geringen Wissen haben, denn ich habe mich im Ganzen fast nur in rohen Ländern bilden müssen, und das zwar ziemlich spät. So lange der siebenjährige Krieg dauerte, den ich als Soldat und Arzt mitmachte, dachte ich wenig auf nützliche Litteratur, und so irrte ich auch noch zwey Jahre auf Reisen in Länder herum, wo wenig oder nichts zu lernen war. Man wird mich daher auch beständig von gleicher Gesinnung gefunden

*) Ausgenommen, es sey daß sich eine Gelegenheit in einer großen Stadt, wo ich denke, meine letzten Tage zuzubringen, fände, die Trachten aller slavischen Völkerschaften der österreichischen Monarchie, die ich schon in Oel gemalt seit einigen Jahren von einem guten Meister dazu bereit liegen habe, herauszugeben.

den haben, das ist, daß ich nie jemanden Weihrauch gestreut habe, der es nicht verdiente, er habe seyn mögen, wer er wollte. Ich war auf nichts mehr bedacht, als das zu sagen, was mir die Natur (und Civilgebrechen) darbot, und ich glaubte noch unbekannt zu seyn, darum blieben mir auch nicht die angenehmsten, noch besten Gegenden von der Monarchie und angränzenden Länder zu untersuchen übrig; indessen bey meinen gegenwärtigen gemachten Erfahrungen und Denkungsart kann es mir nie mehr einfallen, ein Buch zu schreiben, dann nur mit den Jahren lernt man: quantum est, quod nescimus, und um so mehr als ich nun durch den Allmächtigen der Finsterniß *) erfahren habe, was für Unheil man damit anrichten kann, wenn er seiner unzählbaren Schaar eines Tags sagte:

„Vernehmet nun die Veranlassung zu dem Fe„ste, das ich heute mit euch feyern will. Faust, ein „kühner Sterblicher, der gleich uns mit dem Ewigen „hadert, und durch die Kraft seines Geistes würdig „werden kann, die Hölle einst mit uns zu bewohnen, „hat die Kunst erfunden, die Bücher, das gefährli„che Spielzeug der Menschen, die Fortpflanzer des „Wahnsinns, der Irrthümer, der Lügen und Greuel, „die Quelle des Stolzes, und die Mutter peinlicher „Zweifel, auf eine leichte Art, tausend und tausend„mal

*) Faust's Leben, Thaten und Höllenfahrt, 8. Petersburg 1794.

„mal zu vervielfältigen. Bisher waren sie zu kost-
„bar, und nur in den Händen der Reichen, blähten
„nur diese mit Wahn auf, und zogen sie von der Ein-
„falt und Demuth ab, die der Ewige zu ihrem Glück
„in ihr Herz gelegt hat, und die er von ihnen fordert.
„Triumph! bald wird sich das gefährliche Gift des
„Wissens und Forschens allen Ständen mittheilen!
„Wahnwitz, Zweifel, Unruhe und neue Bedürfnisse
„werden sich ausbreiten, und ich zweifle, ob mein un-
„geheures Reich sie alle fassen möge, die sich durch
„dieses reitzende Gift hinrichten werden. Doch die-
„ses wäre nur ein kleiner Sieg, mein Blick dringt
„tiefer in die ferne Zeit, die für uns der Umlauf des
„Seigers ist. Die Zeit ist nahe, wo die Gedanken
„und Meinungen kühner Erneurer und Bröckler des
„Alten, durch Faust's Erfindung um sich greifen wer-
„den, wie die Pest. Sogenannte Reformatoren des
„Himmels und der Erde werden aufstehen, und ihre
„Lehren werden durch die Leichtigkeit der Mittheilung
„bis in die Hütte des Bettlers dringen. Sie wer-
„den wähnen, Gutes zu stiften, und den Gegenstand
„ihres Heils und ihrer Hofnung vom falschen Zusatze
„zu reinigen; aber wann gelingt dem Menschen das
„Gute, und wie lange ist er dessen mächtig? Die
„Sünde ist ihnen nicht näher, als böse Folgen und
„Mißbrauch ihrer edelsten Bemühungen. Das viel-
„geliebte Volk des Mächtigen, das er durch ein uns
„furchtbares Wunder, der Hölle auf immer entreis-
„sen

„sen wollte, wird über Meinungen, die keiner be„greift, in blutigen Krieg zerfallen, und sich zerreis„sen wie die wilden Thiere des Waldes. Greuel „werden Europa verwüsten, die allen Wahnsinn über„treffen, den die Menschen von ihrem Beginnen ge„rast haben.“ — Indessen hoffe ich doch so ziemlich leidentlich behandelt zu werden, da ich mich nicht schuldig weiß, weder ein System, noch ein Lehrbuch, das die menschlichen Sinnen verwirren könnte, geschrieben zu haben. Meine Erziehung war ohne Zwang und Systementräumerey, und mit der Zeit lernte ich dann auch einsehen, wie so was der Natur entgegenstand. Von Jugend an gewohnt, stets frey zu leben, so viel es in einer Gesellschaft schicklich und thunlich ist, habe ich in dem Staate, wo ich durch die Länge der Zeit das Bürgerrecht erhielt, nie die geringsten Hindernisse in meiner Denkungsart gefunden, von der mildthätigen Theresia an, bis auf diese Stunde, also unter der Regierung von vier Regenten; den Beweis davon mögen meine wenigen Schriften an den Tag legen. Neider schein ich nie viel gehabt zu haben *), da mein Einkommen vom Staate 30 Jahre lang so gering war, daß man mir solche für meine vielen Arbeiten gern vergönnte, indem es wohl

ein-

*) Unvernünftige und sogenannte Mitkollegien kommen hier in keinen Anschlag; so was gleicht den Dachshunden die nur von weitem nachbellen, aber wegen ihres schlechten Gangs nie zum Biß gelangen.

einzusehen war, daß sie nicht zureichen konnte. Als ich noch wegen meines gehabten Amts die Heilkunde ausübte, hat man mich auch nicht viel beneidet, so niedrig und habsüchtig oft das medizinische Völkchen ist, da ich alle mögliche Charlatanerie haßte und mich meistens den Armen widmete (denn die Großen und Reichen wollen oft gern niedrige Schmeichler und auch wohl intrigante Spaßmacher zu Aerzten haben); den Beweis davon mag das Krainland geben, wo ich mich über 20 volle Jahre wegen der Naturkunde aufhielt, ein Land, wo damals weder Spital für Kranke noch sonst eine Anstalt für die leidende Menschheit war.

Mitleidige Menschen mag ich eben so wenig gehabt haben und noch haben, da ich zu meinem Unterhalt mich nach meinem Vermögen richtete, und von meinem Nebenmenschen nichts bedurfte, als seine Freundschaft. „Wenn man zu Jahren kommt, und „Gleichgültigkeit eintritt, so muß man ja nichts mehr „schreiben,“ — sagt jener Philosoph — „denn die „Jahre schwächen den Charakter, er ist einem Baum „gleich, der nur mehr ausgeartete Früchte trägt, er „wird wurmstichig und mit Mooß bedeckt,“ folglich wiederholt man sich oder man radotirt gar.

Meine Freunde waren und sind meistens Gelehrte, bis auf einen, und wohnen alle ausser den österreichischen Staaten. Denen, die noch am Leben sind, danke ich hier für ihre Freundschaft und gelehrten Schriften von Grunde meines Herzens und nehme

Abschied von Ihnen, da die ernstliche Epoche meines Lebens herannahet, und ich also von allem abstehe. „Es ist freylich ein unvermeidliches Schicksal, das er„ste Statutum in der Magna charta, das Aufhö„ren — es ist eine immerwährende Parlamentsakte, „mein lieber Bruder,“ — sagt der alte Shandy — „alles muß in sein ewiges Nichts zurückkehren.“ — Dies geschieht von mir um so viel leichter, da ich ganz und gar auf diesem Planeten ohne alle Adhärenz bin, der Beweis davon ist der von mir in der Vorrede zum vierten Theil der Oryct. carniol. ausgesetzte Preiß, welcher nicht hat gewonnen werden können. Lwow (Lemberg) den 1 Juni 1795.

Vign. 3.

3.te Vig.



Ver-

Verzeichnis
des Innhalts der Kapitel des letzten Theils der physikalisch-politischen Reisen.

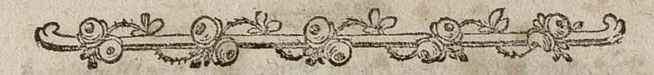
Dreyzehntes Kapitel.

Vierzehntes Kapitel.

Funfzehntes Kapitel.

Sechzehntes Kapitel.

Erklär-



Erklärung der Vignetten und Kupfer des vierten Theils.

Vignetten.

Die erste auf dem Titelblatt stellt den obern Theil des Bergs Krivan vor. O bedeutet Gold, G Granit.

Die zweyte vor der Vorrede stellt einen Biberbau in Galizien vor. a Bedeutet die Dämme. b Die Wege, das Holz in die Teiche zu bringen. c Einen mit den Zähnen abgeschnittenen Baum.

Die dritte zu Ende der Vorrede ist die Abbildung einer moldauischen Münze.

Die vierte zum dreyzehnten Kapitel stellt das alte Schloß der Königin Kunigunda an dem Flusse Donajec dar.

Die fünfte zum vierzehnten Kapitel, ist eine Vorstellung des Schlosses zu Lublau.

Die sechste vor dem funfzehnten Kapitel ist die Aussicht zu dem Ursprunge des Flusses Donajec.

Die siebente vor dem sechzehnten Kapitel ist ein Umriß des Kalkgebürgs Gewand.

Die

Die achte zu Ende des letzten Kapitels ist das Bergschloß Alt-Titschein (Odischau) nordwärts.

Die neunte, die sich zu Anfang des Anhangs befindet, stellt die Abbildung eines Trilings-Kristalls von Quarz vor; a in seiner Drittelgröße; b der abgestumpfte Theil.

Kupfertafeln.

Die erste ist der ganze Zug des Tatragebürgs nordwärts im Prospekte. G bedeutet Granit, K Kalk, S Schiefer, ⊠ Sandstein, G Gneis, ☽ Silber, ♀ Kupfer, ♁ Spiesglanz, ♂ Eisen, 🜍 Schwefel.

Die zweyte ist ein Theil dieses Gebürgs im Plan mit der Gränzlinie von Galizien. Die Bedeutung der Zeichen ist, wie auf der vorhergehenden Tafel.

Die dritte stellt einen Theil des Tatragebürgs südwärts vor.

Die vierte ist die Abbildung einer neuen Reyherart.

Die fünfte stellt einen Hannak in der Winterkleidung dar.

Die sechste ein solches Weib in eben der Kleidung.

Hacquet's

Hacquet's
neueste
physikalisch = politische Reisen
in den Jahren 1794 und 1795.
durch
die Dacischen und Sarmatischen
oder
Nördlichen Karpathen.

Vierter Theil.



Vign. 4.

Dreyzehntes Kapitel.

Fernere Untersuchungen des platten Landes von Galizien, der darinn befindlichen Schwefel führenden Heilquellen, als von Sklo und Lubin. Von einigen alten Bergwerken in Pohlen und dessen Marmorbrüchen, Steinkohlen, u. s. w.

Der dritte Theil dieser Reisebeschreibung schloß sich mit den physikalischen Untersuchungen unweit der Hauptstadt des landes, nämlich bey dem Dorfe Mokratin, wo sich eine Rhabarbarplantage befindet, und

wovon Nachricht ertheilet worden ist. Von diesem Standpunkt aus wurde nun abermals die fernere Fortsetzung unternommen, um den übrigen Theil des Königreiches zu untersuchen; die Richtung gieng nun in einen sandig- und thonmerglichten Boden südwestwärts. Hin und wieder kommen in solchen Gegenden Hügel vor, die bald aus einem grobkörnigen Sandsteine *), meistens aber aus einem Thonporphyr bestehen; dieser zeitige und grobe Porphyr ist nicht sehr fest, und ist aus schmutzweisen Quarzkörnern, dergleichem Feldspath, schwarzer Hornblende, und eisenschüssigem rothen Thon zusammengesetzt; manchmal liegen auch einzelne Blöcke dieses Steines in dem weichen Boden zerstreut. Der Anbruch von diesen ist in schieferigten Lagen, aber dieser Porphyr mag vorkommen, wo er wolle, so hält er niemals in die Tiefe; manchmal kommt auch Graustein in dieser Gegend hervor, sein Bestand ist grauer Thon, Quarz und Glimmer. Da dieser Stein eine große Festigkeit hat, so wäre zu wünschen, daß ein Fluß nach der Stadt gieng, um solchen dahin zu bringen, da es alldort ganz an Pflastersteinen fehlt, und die paar Meilen der Entfernung wenig Unkosten verursachen würden. Mit fernerem Vorrücken gelangt man zu einem beträchtlichen Teiche, der zum Theil mit Waldung umge-

*) Siebor (G. A.) Anfangsgründe der Mineralogie, S. 260. Leipzig 1790. in 8.

umgeben ist. Das Wasser desselben kommt aus oben erwähnten Hügeln, und heißt Baraszka. Hier kommt einem von weitem der üble Schwefellebergeruch entgegen, und verräth denn solche Quellen. Gegen der Mittagsseite dieses Teiches liegt ein kleines Dorf, und unweit eine Pappierfabrique, welche einer Buchhandlung der Hauptstadt zugehört; bey dem Teiche befinden sich mehrere Quellen von einem starken Schwefelwasser. Dieser Ort heißt Sklo, ein Name, der von einer Glashütte herrühren muß, die vor langen Zeiten da gestanden haben mag, als noch Waldung genug vorhanden war; indessen weis doch kein Mensch mehr sich zu erinnern, daß jemals so was da gewesen sey. Der Erste, der von diesen Schwefelquellen eine schriftliche Nachricht gab, war der pohlnische Arzt Sixtus Leonus zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts; seine ganze Nachricht schränkte sich aber nur auf seine Heilkräfte ein; denn auf die Bestandtheile des Wassers dachte man damals nicht. Ob nun gleich die kleine Schrift dieses Arztes verloren gegangen ist, so findet man doch einen umständlichen Auszug in der Geschichte von Pohlen von dem englischen Arzt Connor, die derselbe im siebzehnten Jahrhunderte unter dem Titel: The History of Poland. herausgab. Dieser Connor war, solang er sich in Pohlen aufhielt, der erste Arzt bey dem Könige Johann den dritten oder bey dem braven Sobieski, der Misn rettete. Zu Anfang des achtzehn-

ten Jahrhunderts sammelte Rzaczynski alles, was er von naturhistorischen Schriften seines Vaterlandes fand; meistens hat er den Beauplan und Andere abgeschrieben, aber alles ohne hinlängliche Kritik. Alle Mineralquellen des Landes theilte er in heilende, nachtheilige, tödtliche und rothe ein; den rothen Thon giebt er für Adamserde aus; allein, was er sagt, giebt nicht die geringste Kenntniß des Ganzen, sondern alles ist mit vielen Unwahrheiten angefüllt. Aber dreyßig Jahre nach der Ausgabe seiner Naturgeschichte bereisten mit mehr Einsicht zwey meiner verstorbenen Freunde das Königreich Pohlen als Naturforscher, nämlich: Herr Guettard und du Fay. Ersterer gab seine Beobachtungen von diesem Lande in den Pariser Denkschriften *) heraus; letzterer starb, ehe er noch seine Schriften zum Drucke in Ordnung gebracht hatte. Dieser würdige und gründliche Gelehrte besuchte mich im Jahr 1768. beym Quecksilberbergwerke zu Hydria, und als ich zwey Jahre nachher ihn in Venedig fand, wo er nun als Arzt für sich lebte, widerrieth ich ihm sehr aus gegründeten Ursachen alldort zu bleiben. Da ich damals Italien bereiste und nach einer Zeit nach Venedig zurückkam, und ihn aus Besorgniß für seine Person gleich aufsuchte, brachte man mir diesen so schätzbaren Mann tod auf der Strasse entgegen, um ihn zu begraben. Er hatte das Unglück

*) Memoires de l'Academie de Paris, 1762.

glück, durch die Güte seines Herzens in die Hände eines schlechten Pfaffen zu fallen, wo er um alles kam, und zuletzt mit einem widernatürlichen Tod sein Leben endigte. Abate Fortis, unser gemeinschaftlicher Freund, der ihm ebenfalls von diesem Menschen, mit welchem er lebte, nichts Gutes prophezeihte, und ihn, da er ihn einstmals ein paar Tage nicht sah, aufsuchte, fand ihn leider schon in einem solchen Zustande, daß, obgleich er alles anwandte, er nicht mehr zu retten war, und den nämlichen Tag unbewußt seinen Geist aufgab. Alle edle Pohlen, welche ihn kannten, haben ihn so, wie ich, eine lange Zeit beklagt, und für mich war es um so empfindlicher, meine Prophezeihung von der Gefahr seines Lebens eingetroffen zu sehen. Graf Bielinski, der damals in Venedig war, lies ihn mit allen Ehren auf seine Unkosten begraben; denn der Pfaffe und die Leute, die bey ihm wohnten, waren mit Allem, was er hatte, verschwunden, so auch mit seinen Schriften. *)

*) Jean Thadée Felicité du Fay, war aus der Provinz Auvergne zu Clermont ferrant im Jahr 1728 geboren, und studirte die Medizin in Montpellier, ward Mitglied verschiedener Gesellschaften, bereiste einen großen Theil von Europa, hielt sich eine Zeit bey dem großen Linne in Schweden auf, besuchte Rußland 1762., wo er als Arzt bey dem Grafen Rozamoski, Hetman der zaporosischen Kosaken zwey



Herr Guettard, der die Schwefelquelle von Sklo besucht hat, fand sie sehr heilsam, so wie sie es auch in der That ist. Er beschreibt das Wasser ganz kurz mit der Erklärung, welche Friedrich Hofmann von dem zugeschickten Wasser gegeben hatte, welche Untersuchung ohne hinlängliche Belehrung das Wasser verwirft, da er Schwefel mit Kalkerde verbunden darinn gefunden hatte;

Jahre lang blieb. Er schöpfte viel natürliche Kenntnis vom Lande, welche er mir zu einer Zeit mündlich mittheilte, als ich nicht dachte, Pohlen zu bewohnen. Er gieng wieder nach Frankreich, und von da abermals nach Italien, wo man ihm vor der Zeit sein Leben verkürzte. — Was wird doch nicht der Mensch meistens für ein Ungeheuer, wenn er sich in besondern Gesellschaften von den übrigen Menschen trennt? stets auf Unkosten und Verderbung anderer will er mit seinen Geheimnissen oder Vorrechten sich emporschwingen. Was hat der Pfaffenstand nicht schon für Unheil auf unserm Erdball angerichtet! und je mehr als solcher hochgeschätzet war, desto mehr übernahm er sich, so, daß er oft wegen Eitelkeit sein eigenes Corps nicht verschonte, und solches zu Grund zu richten gesucht hat. Ich brauche nicht zu erwähnen, von welcher Sekte solche Menschen sind; genug ist's, wenn man denkt, was kann erhabener seyn, als jener, welcher der Gottheit zu befehlen scheint. Das Uebrige denke man sich hinzu.

hatte. Dies war zwar richtig, aber Schwefelleber und dessen Luft ist ja eben das, was das Wasser nutzbar macht; weil nun alles, was ich durch Schriften erfuhr, wenig befriedigend war, so fand ich es für nöthig, mit diesem Wasser eine besondere Untersuchung anzustellen.

Sklo liegt beynahe in gerader Linie vier Meilen von Lemberg, gegen Abend an der Landstrasse nach Wien, in einer angenehmen Ebene, hat gegen Norden einen See, oder großen und fischreichen Teich. Da zu solchem von der Strasse ein sanfter Abschuß geht, so ist die Hauptquelle unsers Wassers, welche ein paar hundert Schritte noch davon entfernt ist, etwas auf einer Anhöhe, so daß keine zeitigen Wasser sich dazu setzen können.

Der Boden ist hier in der Höhe, so wie im Grunde, sandig und mit einem Kalkmergel gemischt; doch wo Wiesen sind, da ist er allenthalben mit schwarzer modrigter Dammerde bedeckt. Die größte Quelle dieses Wassers ist mit einem Obdach versehen und eingeschränkt, sie hat sich von Natur aus, wie Guettard sagt, ein ziemlich weites Becken gemacht, wo das Wasser stets mit grosser Gewalt in die Höhe wallt, und den gelblichen Grundsand mit hervorbringt, doch ist das Wasser beym Abflüssen stets sehr klar. Fremde Körper, als, Holz, u. s. w. welche sich im Wasser befinden, werden mit einer weißgrauen Schwefelleber angelegt; von

dieser Quelle wird das Wasser in die Kessel, die in dem anstossenden Gebäude sich befinden, zum wärmen geleitet. Es mag zu Guettard's Zeiten die Gelegenheit für Badegäste nicht so gewesen seyn, wie jetzt; denn was jetzt dasteht, ist auf kaiserliche Kosten errichtet worden, und so gut eingerichtet, als es der Ertrag zuläßt. Einige hundert Schritte von dieser Quelle liegt in einer Wiese noch eine andere von eben der Eigenschaft, welche zum innerlichen Gebrauch benutzt wird. Auch noch weiter in dem anstossenden Walde kommen wieder Quellen hervor, welche gegen den erstern ehe stärker, als schwächer, sind.

Die Versuche, welche mit dem Wasser angestellet wurden, geschahen in den Sommermonaten. Die Temperatur davon war in den heißen Monaten July und August um 9 bis 10 Reaumurische Grade kälter, als die Atmosphäre; war nun solche 20 Grade, so hatte das Wasser nur 10. und dergl. Der Geschmack ist, so wie bey allen Schwefelwassern, unangenehm. Die specifische Schwere gegen das destillirte Wasser war, wie 1017 : 1000. Läßt man das Wasser eine Zeitlang stehen, so macht es einen etwas schmutzweissen Satz, der doch manchmal in's Gelbliche fällt. Dieser Satz ist wie aus feinen Blättern bestehend, getrocknet brennt er am Lichte und giebt einen Schwefelgeruch mit einer etwas blauen Flamme. Mit den gegenwirkenden Mitteln wurden folgende Versuche angestellt:

Er-

Erstens: Lakmuspapier in solches Wasser gelegt, litt keine Veränderung; auch eine eben so bereitete Tinktur kaum eine Spürung.

Zweytens: Fernambukpapier wurde mit dem Wasser etwas in's Blau fallend.

Drittens: Gilbwurzelpapier mit dem frischen Wasser war ein sehr wenig blaß.

Der erste Versuch zeigt, daß das Wasser ohne oder doch mit sehr wenig Kohlensäure vermischt sey; aber die zwey leztern geben Vermuthung auf ein freyes alkalisches Salz.

Viertens: Concentrirte Schwefelsäure mit dem Wasser verursachte etwas Brausen und einen weißlichten Niederschlag, mit Vermehrung der Schwefelleber einen Geruch; mit der Salpetersäure wurde das Wasser etwas gefärbt in's Grau schielend, so wie bey der ersten Säure eine Art Sediment. Hier fiel aber Schwefelleber nieder. Mit der concentrirten Salzsäure entstand ebenfalls nur ein sehr geringer Niederschlag.

Fünftens: Mit der Berliner Blaulauge entstund ein etwas schwarzblauer Niederschlag, so auch mit der geistigen Gallapfeltinktur, die denn das Eisen bestätigte.

Sechstens: Die Zuckersäure machte das Wasser etwas trübe, wobey sie mit etwas Kalkerde niederfiel. Luftleeres Pflanzenalkali trübte kaum das Wasser merklich,



lich, wo also etwas von einer alkalischen Erde zugegen war, z. B. Bittererde, frisch bereitetes Kalkwasser, machte keine Wirkung auf solches, auch die Essigsäure nicht.

Siebentens: Luftsaueres Pflanzenalkali machte einen etwas weissen Niederschlag, der sowohl auf Erde, als auf Metall Anzeige gab.

Achtens: Luftleeres flüchtiges Laugensalz machte einen gelbschwarzen Niederschlag; die Saife wurde nur flockicht zersetzt.

Neuntens: Silber wurde mit diesem Wasser anfangs gelb, dann schwarz, so auch das Queck silber mit einer solchen Haut bedeckt.

Zehntens: Salzsauere Schwererde machte einen Niederschlag, welcher die Gegenwart der Schwefelsäure verrieth.

Eilftens: Silber, Quecksilber, Bley in der Salpetersäure waren aufgelößt, dann mit Sublimat, Bleyzucker, u. s. w. mit allen diesen Metallen wurde unser Wasser schwarzbraun; da es mit der Schwefelleberluft geschwängert ist, und also Dr. Hannemann's Bley- oder Weinprobe ausmacht.

Zwölftens: Höchstgereinigter Weingeist macht mit unserm W..ser einen geringen weissen Niederschlag, der also neutral oder Mittelsalz anzeiget. Nach diesen vorläuffigen Untersuchungen schritt man zur Bestimmung

der

der elastischen Bestandtheile durch das pneumatische Geräthschaft, oder Quecksilberbaad:

Zwanzig Cubikzoll Schwefelwasser lieferten 12 Zoll elastische Feuchtigkeit, die denn mit frisch bereitetem Kalkwasser nicht merklich trübte, und kaum ½ Cubikzoll einsog, das Uebrige war also Schwefelleberluft, welche mit conzentrirter Salpetersäure behandelt, 1½ Gran, Schwefel herstellte.

Erster Versuch. Zwanzig gemeine Pfund dieses Wassers wurden aus einer gläsernen Retorte bis zur Trockne abgezogen: der getrocknete Rückstand wog 7 Quentchen, 40 Gran, und bestund aus lauter weissen länglichten Cristallen, die nichts anders vermuthen liessen, als durch Schwefelsäure gesättigte Kalkerde; nur sparsam sah man hin und wieder kleine viereckigte Blättchen, welche auf Kochsalz-Vermuthung gaben, und unter allen diesen ein graues blätterichtes Gewebe, das ganz der Schwefelleber ähnlich kam. Dieser Rückstand wurde mit 8 Theilen wasserfreyem Weingeiste gehörig behandelt: der Ueberrest, welcher auf dem Philtro blieb, hatte, nachdem er gehörig getrocknet war, einen Verlust von 10½ Gran ungefähr erlitten.

Zweyter Versuch. Die geistige Auflösung wurde gehörig abgedünstet und ausgesüßt, wo denn der Rückstand 12 bis 13 Gran wog. Dieser sah einem schmutzigen, sauren Salze von irregulärer Figur ähnlich,

lich, getrocknet nahm es kaum einige Feuchttigkeit an. Als solches mit $\frac{2}{3}$ rectificirter Schwefelsäure übergossen wurde, entstanden starkstinkende Dämpfe, welche den Beweis von der darinn enthaltenen Kochsäure zeigten. Das Gefäß wurde in's Sandbad gesetzt, um die überflüssige Säure zu verjagen; das getrocknete Salz wurde mit Wasser aufgelößt, wo denn das schwarze Flockichte auf dem Philtro abgesondert wurde, und $2\frac{1}{2}$ Gran Extraktifstoff ausmachte.

Dritter Versuch. Die hier zurückgebliebene Feuchtigkeit wurde bis zum Häutchen abgedunstet, wo denn alles, gehörig behandelt und abgesondert, 39 Gran Selenit und 9 Gran Glaubersalz gab. Da nun nichts mehr anschiessen wollte, so blieb ein gelbes und braun fallendes Magma übrig, welches einen lauge- und tintenhaften Geschmack hatte, und nach gehöriger Prüfung mit der in Salzsäure aufgelößten Schwererde zeigte, daß es ungefähr 4 Gran Eisenvitriol sey. Dieser wurde wieder aufgelößt, und durch kaustisches flüchtiges Laugensalz erhielt man durch die gehörige Behandlung gegen 2 Gran Eisen.

Vierter Versuch. Der Rückstand des ersten Versuches, welcher noch 6 Quentchen, 37 Gran betrug, wurde mit Wasser behandelt, (versteht sich destillirtem) welches nach gehöriger Abdünstung 33 Gran Selenit gab; der Ueberrest ward getrocknet mit Wasser und

Wein-

Weingeist aufgelößt, wo denn etwas von einem weissen Pulver zurückblieb; dieses wurde abgesondert, die Feuchtigkeit abgeraucht, wo denn gegen 2½ Gran Kochsalz zum Vorschein kamen. Hier waren noch 8 Gran von einer zerfliessenden Salzmasse übrig, welche mit etwas Schwefelsäure behandelt 16 Gran gemischtes Salz gab, das nach gehöriger Scheidung 4 Gran Bitter- und 13 Gran Glaubersalz war, also war hier freyes mineralisches Laugensalz ungefehr 1 bis 2 Gran vorhanden, welches doch jederzeit grossen Zweifel erregen muß, da in dem Wasser etwas freye Schwefelsäure zugegen ist; indessen wenn man bedenkt, daß das Wasser der Zersetzung fähig sey, so kann wohl täglich der Sauerstoff von solchen mit dem Schwefel sich vereinigen und also auch durch diesen Weg Schwefelsäure vorstellen. Nun wurde jenes, welches sich mit dem verdünnten Weingeiste nicht auflößte, mit Wasser behandelt, und langsam abgeraucht, wo ich denn 15 Gran Selenit und 52 Gran gemischtes Salz erhielt, welches nach gemachter Prüfung mit nichts als Glauber- und ein wenig Bittersalz gemischt war. Um nun die Menge beyder Salze zu wissen, so wurde das Salz aufgelöst und mit Soda behandelt, dann die Mischung getrocknet mit Schwefelsäure aufgelöst, wo man sodann 7 Gran Bittersalz erhielt; es wurden also bey diesem Versuche 47 Gran Glaubersalz, 48 Gran Selenit, 11 Gran Bittersalz, und 2½ Gran Kochsalz hervorgebracht.

Fünf-

Fünfter Versuch. Der im vorigen Versuche unauflößliche Rückstand wog 4 Quentchen, 53 Gran: dieser wurde mit schwacher Salzsäure behandelt, und ihn verminderte solches um 83 Gran. Die Auflösung wurde abgeraucht, der Rückstand im Weingeist aufgelöst, wo denn 61 Gran Selenit zurückblieb. Aus der Auflösung, durch Hülfe der Zuckersäure und Laugensalz erhielt man 19 Gran kohlgesäuerte Kalkerde, aus dem Uebrigen wurde mit mildem Laugensalz 2 Gran röthliche Erde gefällt; diese mit Salpetersäure behandelt gab 1 Gran eisenhaltige Alaunerde.

Sechster Versuch. Der übrige Rückstand des vorhergehenden Versuches von 3 Quentchen 13 Gran wurde mit kochendem Wasser behandelt, welches also 3 Quentchen 58 Gran Selenit, und 15 Gran eines schmutziggrauen Pulvers, und durch Sublimation 9 Gran reinen Schwefel gab.

Diese zu geringe Quantität Schwefel, den ich aus diesem Wasser herausbrachte, veranlaßte mich zu dem

Siebenten Versuch. Ich rauchte 30 Pfund unsers Wassers ab, wo ich denn einen Rückstand von 2 Loth 1 Quentchen und 10 Gran erhielt; ich setzte dieses Residuum der Sublimation aus, und erhielt 16 Gran Schwefel. Allein da mir nun der Abstand ein wenig beträchtlich vorkam, so wiederholte ich auch zum drittenmal die Abdämpfung mit eben so viel Wasser; dies-

diesmal erhielt ich aber nicht mehr, als $13\frac{1}{2}$ Gran Schwefel. Indessen, da die Quellen in verschiedenen Jahreszeiten auch wohl im Gehalte verschieden eintreffen können, so mag dies die Ursache dieser Abweichung seyn. Der Schwefelanflug, der sich bey den Leitungen befand, wurde ebenfalls durch den chemischen Weg untersuchet, und gefunden, daß 100 Theile 47 Gran Schwefel, 37 Selenit, 5 Alaunerde, 4 Kalkerde und 2 Kieselerde gaben, das Uebrige waren flüchtige Theile.

Das Verhältnis der Bestandtheile dieses Schwefelwassers sind also folgende: Flüchtige oder gazartige Theile in 20 Cubikzoll geben $11\frac{1}{2}$ Cubikzoll Schwefelleberluft, und $\frac{1}{2}$ Cubikzoll Kohlenstoff.

Feste Bestandtheile in 20 Pfund Wasser geben

Ziben oder schwefelsauere Kalkerde	333	Gran.	
Bittersalz oder — — Bittererde	11	—	
Glaubersalz oder — — Soda	54	—	
Eisenvitriol oder — — Eisen	4	—	oder Eisen 2 Gran.
Kochsalz oder salzsauere Soda	$2\frac{1}{2}$	—	
Kohlenstoff gesäuerte Kalkerde	19	—	
Geschwefelte Kalkerde - -	15	—	oder 19 Gr. Schwefel.
Soda - ohngefähr 1 bis	2	—	
Extraktivstoff - -	$2\frac{1}{2}$	—	

Von der Gegend Sklo gieng nun die Untersuchung gegen Südost durch waldige Gegenden, wo nichts, als Sand und weniger kalkartiger Sandstein, vorkommt. Bey dem Dorfe Janow sind sehr große Teiche, die durch einige Meilen südwärts absatzweise fortlaufen, diese geben das Wasser von einem in den andern mit Abnahme der Größe; bey dem Städtchen Grudek werden sie wieder sehr beträchtlich, wo sich eine große Menge von Enten und Reigerarten aufhält.

Weiterhin giebt es auch schöne Biber. Von allen reisenden Schriftstellern, die ich kenne, (von den Kopisten ist hier nicht die Rede), weiß ich keinen, der von dem Kastor oder Biber getreue Nachrichten, in Betreff seines Kunsttriebes und auch zum Theil seines Aeusserlichen gegeben hätte, als Herr le Beau. *) Alles, was er von diesen Thieren gesehen hat, ist richtig, und trift mit unsern Beobachtungen in Galizien zum

*) Avantures du S. C. le Beau — voyage curieux et nouveau parmi les sauvages de l'amerique septentrionale, 2 part. Amsterdam 1738. 8vo. Es ist Schade, daß der Verfasser kein Naturforscher war, da er die Gelegenheit hatte, sie zu beobachten. Freylich würden wir mehr erfahren haben, wenn ihn seine 2 Huronen nicht gestört hätten, indessen hat er doch einige Theile des Thieres, als: die Füsse und den Schweif, besser beschrieben, als mancher Naturforscher gethan hat.

zum Theil überein; aber der gewölbte Bau ihrer Wohnung mag nur seine Richtigkeit in Kanada haben, wo die Thiere in großen Familien leben, hier aber nicht, da solche ausser aller Gesellschaft, das ist, nur Paarweis oder einzeln wohnen, oder ein nomadisches Leben führen. Eine Meile von dem Städtchen Grudeck, in einem sanften Thale, worinn das Dorf Rodatyce liegt, das mit Waldungen besetzt ist, schlängelt sich in dem weichen Grund ein tiefer Bach, der sich in einem ebenfalls tiefen und beträchtlichen Teiche verliert. In dieser ziemlich stillen Einöde halten sich diese Thiere auf, bauen sich in die von dem Wasser aufsteigenden Anhöhen Aushöhlungen oder Wohnungen, welche verschiedene Ausgänge haben. Dieselben waren meistens innwendig mit Holz besetzt, sie hatten nur 2 bis 3 Schuhe im Durchschnitte, innwendig glatt und mit Lehm wohl ausgeschmiert, welches, wie die Erfahrung bewiesen hat, mit den Schwimm- oder hintern Füssen und mit dem Schwanze geschiehet. Da nun hier ihre Höhlungen alle eine schiefe Fläche haben, so ist der Eingang unter dem Wasser, der niemalen sichtbar ist, so daß man oft über solche Gebäude oder Röhren weggehet, ohne das Mindeste gewahr zu werden. Das Ende dieser Röhren ist blind, das ist, ohne Ausgang, es sey denn, daß das Thier zu nahe an die Oberfläche gekommen wäre, wo es eingefallen ist, und also sichtbar wird; in einem solchen Falle verläßt der Biber solche auf immer, und baut

sich einen neuen Wohnort. Dieser Hauptbau oder Röhre hat aber auch Seitenröhren, die wohl manchmal offen sind, sie scheinen zur Ausflucht ihnen zu dienen, oder auch zu ihrer Reinigung. Diejenigen, die in's Wasser lauffen, dienen ihnen zu Vorrathskammern, wo sie ihre Nahrung aufbehalten; in solchen findet man lauter Zweige oder Baumstücke, zween und mehr Schuhe lang zerstücket. Da hier nichts als Eichenholz wächst, so fand ich auch nichts anders, selten etwas Weiden, Erlen oder Pappeln. Da nun ihre Wohnungen aus der Tiefe des Wassers in einer schiefen Linie aufwärts steigen, so ist ganz klar, daß sie nach der Höhe oder Tiefe des Wassers stets mit dem hintern Theile ihres Körpers, wenigstens mit dem Schweife, im Wasser liegen können, sie bedürfen also in einem solchen Falle keiner Gebäude mit drey Stockwerken, wie man von den kanadischen erwähnt. Um aber beständig gleich hohes Wasser da zu haben, wo sie die Gebäude an Flüssen bauen, so machen sie Dämme, um das Wasser zu schwellen; zu diesem Behuf fällen sie daher die zunächst am Ufer stehenden Bäume. Wenn sie einen solchen Baum, er mag noch so dick seyn, mit den Zähnen abschneiden, so geschieht es meistens auf den hintern Füssen stehend, wo dann zuerst die Rinde abgenommen wird, die sie gewöhnlich essen, da ich unter den bis zwey Zoll langen Holzspähnen bey ihren Arbeiten keine fand. Das Abschneiden oder Zerschneiden der Bäume und Aeste geschieht

schieht in schiefer Richtung, von oben herunter und von unten hinauf der Mitte zu, so daß beyde Stücke wie eine Spitze erhalten. Man sehe die 14te Vignette zur Vorrede, wo der Bau und das Abfällen der Bäume von diesen Thieren enthalten ist. Bey dem Dammbau, wo man nicht allein darübergehen, sondern auch oft darüberfahren kann, schneiden diese Thiere jederzeit ihre Bäume von der Wasserseite so ab, daß sie gerade in's Wasser fallen müssen, um den Grund zum Damm zu haben; ich habe mit Verwunderung Bäume gesehen, welche zwey Schuh im Durchschnitt hatten, die bis auf einen Punkt von ein paar Linien ausgeschnitten waren, und dann erst fielen. Bey Windstille, und wann die Thiere mit dem Abschneiden keine Erschütterung geben, siehet man die Möglichkeit davon ein. Sind einmal große Bäume gefällt, und sie nehmen die ganze Quere des Flusses oder Baches ein, so werden sie so gelassen, die aus dem Wasser stehenden Aeste werden abgeschnitten, unter das Wasser gebracht, um die Verdämmung zu vollenden, und dann so viel möglich mit Lehm die Oefnungen verstopft, welche Arbeit mit den Floßfüssen geschiehet. Da diese Thiere oft Hindernisse finden, so bahnen sie sich wohl auch einen Weg, um das Holz in das Wasser zu bringen, ich fand solchen bey dem Teiche etwas schlangenförmig, wie er auf der ersten Tafel gezeichnet ist, wo kein fliessendes Wasser vorkommt, auch keine Verdämmung statt findet. Die

Verfolgung dieser Thiere macht sie, so wie alle übrige Thiere der Welt, in diesem Falle gegen die Menschen sehr furchtsam, so daß es sehr schwer hält, solche zu erlegen, hingegen sie im zahmen Zustande den Menschen auf den Ruf entgegen kommen.

Erstens, wenn sie sich sehen lassen, so ist es nur des Nachts; zweytens, wenn sie schwimmen, so ist der Kopf nur so viel aus dem Wasser, um Athem schöpfen zu können, haben sie aber den geringsten Verdacht der Verfolgung und es ist Mondschein, so werden sie nie im hellen, sondern im dunkeln Theile des Wassers schwimmen. Dies widerspricht dem Grafen Büffon, wenn er sagt: „Wenn der Biber allein ist, hat er wenig „Klugheit und Fähigkeit, noch weniger List, ja nicht „einmal Mißtrauen genug, um deutlichen Nachstellun„gen zu entgehen.“ Aber unsere Biber leben im Stande der Natur, so wie der einzelne Mensch auf einer Insel, folglich fehlen ihm die gesellschaftlichen Belehrungen: Thier ist Thier, es mag auf zween oder vier Füssen gehen. Unser Biber wäre nach Büffon der Castor terrier, aber obgleich sein Fell nur kastanienbraun ist, so hat er doch auf dem Rücken, wie am ganzen Leibe, seine doppelten Haare gleichlang, das grobe Haar oder das äussere ist über zwey Zoll lang. Ich habe auch keine Ursache an seinen Höhlen gefunden, wo er solches abstossen soll, indem sie geräumig genug sind. Hier giebt es Biber von vier Pariser Schuh und

und darüber an Länge; nemlich von der Spitze der Nase bis zu Ende des Schweifs. Ich habe niemalen in Erfahrung bringen können, daß es auch weisse Biber in Pohlen gebe.

Da man die Gegend, wo diese Thiere sich befinden, als jagdbar verpachtet hatte, und sie dann natürlicherweise der gänzlichen Vertilgung nahe gebracht wurden, so hat Vermalen das Landesgubernium auf meine gemachte Vorstellung die Tödtung dieser Thiere untersagt, so daß man nach einigen Jahren eine gute Ansiedlung zu hoffen hat, und bey der Menge, ohne die Population zu schwächen, so viel erlegen kann, daß der Pachtschilling der Jagdgerechkeit zwanzigfach eingebracht wird, da sie ohnehin hier nicht den geringsten Schaden anrichten können. Der Nutzen dieser Thiere ist bey uns vierfach: erstens, das sogenannte Bibergeil; zweytens, das Pelzwerk; drittens, das Fleisch, welches hier zu Lande sehr schmackhaft und niemals einen thranichten Geschmack hat, es kommt ganz jenem der Fischotter gleich, welches ohne Zweifel die Nahrung verursachen mag; viertens, die Zähne zum Vergolden.

Nahe an der Wohnung dieser Thiere halten sich auch die gemeinen Fischottern, der Nörz oder Murtella Lutra et Lutreola auf. Ihre Wohnungen machen nur eine gewölbte Aushöhlung unter den Wurzeln der Bäume, die nahe am Wasser stehen, aus. Die er-



ste Art dieser Thiere hat man hier schön und groß, letztere aber ist selten über einen Schuh lang.

Alles ist in dieser Gegend hügelicht, auf Sand- und Mergelsteine schränken sich diese Teiche ein; hin und wieder sieht man auch Spuren von Schwefelquellen, bis man zu dem Ort Lubin kommt, wo diese Schwefelquellen an Menge jene bey obenerwähntem Sklo übertreffen. Hier sind bessere Badhäuser errichtet, als in Sklo, da der Inhaber sich dermalen alles angelegen seyn läßt, die Wohnungen u. s. w. auf's bequemste einzurichten. Da diese Quellen nur drey Meilen von der Hauptstadt entlegen sind, so wäre zu wünschen, daß bessere Unterstützung getroffen würde, aber in diesem konfusen Lande ist leider so was nicht zu hoffen. Alle Quellen sind hier ohne Bedachung in morastigen Sümpfen, wovon das Wasser durch Pumpenwerk in das Badhaus geleitet wird.

Die Gegend ist hier ganz eben und sumpficht und gewährt eine Aussicht zu der ganzen Kette der Karpathen, die von Osten nach Süden streichen. Als ich im Jahre 1787. hier in's Land kam, wohnte ich einer Commission bey, wegen einer allda angelegten Schwefelfabrik, die anfangs etwas erzeugte, was das Wasser eit Jahrhunderten in den Sümpfen niedergesetzt hatte, aber nach einem Jahre wenig oder nichts mehr lieferte. Da nun der Hof einen Geldvorschuß hergegeben hatte,

so

so wollte man wissen, ob man so was auflassen sollte, oder nicht? welches letztere denn auch geschah. Der Inhaber, welcher auch hier durch Juden betrogen worden ist, hatte, so wie der Hof, Schaden dabey; nämlich: er hatte zur Ausforschung der Sümpfe und Wasser Juden gehabt, die aus dem Grunde mit den Händen große Schwefelklumpen hervorfischten, und also bewiesen, daß auf viele Zeiten Schwefel zu erzeugen vorräthig da sey; allein die Schurken, die mit ihrer langen Kleidung in's Wasser giengen, hatten diesen Schwefel im Sacke, womit sie denn die Leichtgläubigen täuschten, da sie für jeden Fund gut bezahlt wurden. Da es nun mit der Schwefelerzeugung ein Ende hatte, fiel man auf eine andere eben so unzulängliche Spekulation: aus der dortigen Mergelerde, welche mit vieler Schwefelsäure angefüllt war, Alaun zu machen; allein alle Versuche waren unzulänglich, so was in's Werk zu bringen, da man beynahe nichts, als Selenit, erhielt.

Alle Schwefelquellen, welche hier geprüft wurden, kamen in allen Stücken mit oben erwähnten von Sklo ganz gleich, nur daß die Hauptquelle mehr Schwefel und Neutralsalz hat; bey Sklo fand sich in 20 Pfunden 9, hier aber 13 Gran Schwefel, und oft auch drüber, im zweyten Falle nämlich Neutralsalz 54, hier aber gegen 60 Gran. Indessen ist doch alles dieses von geringer Bedeutung, um eine gute Wirkung auf

den thierischen Körper hervorzubringen; die Schwefelleberluft ist das Hauptsächlichste bey diesen Wassern. Bey mehrmaligen Versuchen hat es sich doch auch erwiesen, daß etwas Alaun dabey vorkam, doch dieses trift nicht bey allen Quellen ein, und ist folglich nur zufällig; ein klarer Beweis, daß es hier allenthalben wenig Thonerde giebt, denn an der Schwefelsäure fehlt es gewiß nicht.

In dieser ganzen Strecke von sechs und mehr Meilen, kommen aller Orten Schwefelquellen vor, wovon jene von Postomity, zwey Meilen von Lemberg südwärts, eine der besten nach der von Lubin ist. Die Quelle ist in der Ebene nahe an einem Morast; die damit gemachten Versuche haben beynahe eben die oben erwähnten Bestandtheile gegeben, aber nur eine Schicht von Schwefel. (So verhält es sich auch mit den Quellen von Chociemivz ohnweit der Stadt Stanislaw, welche bey gehöriger Vorkehrung in dieser Gegend vielen Nutzen schaffen kann.) Die stehenden faulen Wasser in der Lubiner Gegend, welche ebenfalls mit der Zeit einen Schwefelgeruch bekommen, sind nicht dafür anzusehen; sowohl im Trocknen, als in den Teichen, hat man auch am Tage Spuren von gediegenem Schwefel nach den Karpathen zu; es ist daher kein Zweifel, daß nicht ein mächtiges Schwefellager unter der Erde sey, das sich von Morgen gegen Abend zieht; allein wie tief,

tief, weiß man nicht. Doch da die Quellen, die den Schwefel mit in die Höhe führen, beynahe stets von gleichen Wärmegraden sind; so ist zu schliessen, daß der Schwefel eine ziemlich tiefe Lage haben muß; indeß ist es auch möglich, daß das Wasser, welches den Schwefel mit in die Höhe bringt, entfernter herrühre, als der Schwefel. Doch wer wollte auch nur einen Kreuzer anwenden, um hier Schwefel zu erzeugen, da man schon im Lande eine beträchtliche Schwefelgrube hat, von welcher unten gehandelt werden soll, und die mehr liefert, als man Absatz findet.

Die Schwefelquellen von Sklo und Lubin, wie man aus der Untersuchung ihrer Bestandtheile kennen gelernt hat, gehören zu den heilsamen: Erstens, sind sie kalt, folglich haben sie mehr Schwefelleberluft in sich, als die warmen.

Zweytens steht es frey, ohne Zuthun eines andern Wassers, selbige zum baden schwach oder stark zu erhalten, nachdem sie mehr oder weniger durch anhaltende Hitze in dem Wärmkessel die Schwefelleberluft fahren läßt, u. s. w. Dies alles kann mit von Natur heissen Quellen nicht nach Willkühr bewirket werden; man denke aber nicht, daß warme Bäder erhitzen, und das kalte Baden vorzuziehen sey, keineswegs; mit unserm Wasser kann keine Wirkung (nur wenige Fälle ausgenommen) auf thierische Körper hervorgebracht werden, wenn man selben

nicht



nicht einen gewissen Grad von Wärme beygebracht hat. Man sehe die vortreffliche Schrift des Herrn Marcard über die Natur und den Gebrauch der Bäder nach, wo dieser Gegenstand sehr gründlich abgehandelt ist.

Das Aufkommen der Schwefelbäder dieses Landes hat man blos der Empirie des gemeinen Volkes zu danken, aber nicht der Einsicht der Aerzte, im Gegentheil kann man behaupten, daß sie solchem mehr nachtheilig waren, so wie es auch in vielen andern Ländern geschiehet.

Erstens sind oft solche Heilquellen durch ihre Ignoranz in nachtheiligen Ruf gekommen, indem sie Leidende mit solchen Krankheiten hinschickten, für welche diese Wasser ganz entgegenwirkten.

Zweytens. Wenn Kranke ohne ihren Rath solche benutzten, und keine Wirkung davon erfuhren, oder auch wohl das Gegentheil verspürten, so gaben sie sodann die Schuld dem Wasser, aber nicht den unpassenden Umständen, und auf solche Art wurden diese und andere Heilquellen verschrieen.

Drittens. Wenn die Aerzte langwierige Kranke haben, die sie nicht heilen können, oder nicht zu heilen verstehen, so verordnen sie, um sich selbige doch vom Halse zu schaffen, ihnen endlich ein entferntes Bad zum Gebrauche, es mag dem Kranken nützen oder schaden, u. s. w. Dies sind in Kurzem die Fälle, welche die

die Heilquellen oft in Verachtung bringen; freylich, wenn sich ein erfahrner Brunnenarzt dabey befindet, so wird diesem etwas vorgebeugt; aber so was muß man in diesem Lande weder suchen, noch vermuthen. Indessen aus vielfältigen Erfahrungen der guten Wirkung dieser Schwefelquellen, werden heut zu Tage die Menschen, welche sie bedürfen, vom Gebrauche nicht abgehalten; so findet man sie bey Hautausschlägen sehr wirksam, nicht nur allein durch das warme Baden, sondern auch innerlich genommen, wenn sie der Leidende vertragen kann. Ferner, in Gichtkrankheiten, in langwierigen Geschwüren, (wenn der leidende Theil nicht der Entzündung unterworfen ist), ja selbst in der Beinfäule, auch in einigen Fällen von siphilitischen Krankheiten, wo kein Fieber dabey ist; in Krämpfungen, und auch wenn schwangere Weiber in den letzten Wochen sind und sie wegen anderer Umstände solche bedürfen, hat man sie nicht nachtheilig, vielmehr bey erstgebährendem und trockenem Körper nützlich gefunden. Man fand sie auch nützlich bey Erstarrung der Glieder, besonders bey verjährten rheumatischen Krankheiten und ihren Folgen, wo nicht die Galle Schuld hat und keine Elektricität etwas vermag; — doch wozu hier ein Register von Krankheiten? Man hat schon viele Brunnenbücher, wo solche nach der Länge angezeichnet stehen; auch gehöret so was gar nicht zu dem Plane dieser Schrift. Nur muß ich noch anmerken, daß es zu wünschen wäre, daß man

den

den Schlamm dieser Wasser in Verhärtungen und Anschwellung der Knochen mehr in Gebrauch setzte, als bisher nicht geschehen ist.

Hier in vielen Gegenden der Hauptstadt zu, ja selbst vor derselben, wird häufig Gips gegraben; unter diesen Gips bricht auch viel Leberstein und solcher Spath hervor, wovon ich eine Beschreibung in der vierten Lieferung meiner mineralogischen Rhapsodien ertheilt habe.

Die Farbe des Steines ist weißgrau in's Schmutzgelbe fallend, im Bruch ganz wie der weiche Gips, sein Korn ist mit etwas Glanzschuppen untermengt, so, daß er dem salinischen Marmor ähnlich kommt, u. s. w. Dieser Stein wurde der Destillation ausgesetzt (versteht sich mit dem gehörigen Apparat), um die flüchtigen Theile zu fangen; 1000 Gran gaben Schwefelleberluft $3\frac{1}{2}$ Cubikzoll, in der Mittelflasche des Apparats fanden sich 185 Gran eines Phlegma, welches auf der Oberfläche schmierig aussah und einen sehr starken Steinölgeruch hatte; doch konnte von solchem nichts abgesondert werden: als man aber das beynahe ganz abrauchte, so blieb etwas weniges von einem schmierigen starkriechenden Oele zurück, welches kaum ein paar Grane ausmachte. Jetzt wurden 50 Gran von dieser ausgeglühten Erde in Salpetersalzsäure geschüttet: dieselbe brauste aber nicht auf; nur färbte sie ein wenig die Auflösung gelb, welches also auf Eisen die Anzeige gab. Die abgeschiedene Auflösung

lösung der unauflösbaren Erdtheile wurde mit phlogistisirtem Laugensalze behandelt; es erfolgte aber kaum eine Spur von Niederschlag. Die Mischung blieb vier Tage ruhig stehen; da nichts von statten gehen wollte, so wurde die Auflösung erwärmet und zum Theil abgeraucht, um den Niederschlag körperlicher zu machen; nun wurde der kaum merkbare Niederschlag auf's Philtrum gebracht, ausgesüßt, getrocknet, samt dem Philtrirpapiere ein paar Stunden ausgeglüht, wo nach Abzug des Papiers nur $\frac{1}{4}$ Gran Eisen erhalten wurde.

Nun wurden abermals 200 Gran des fein zerriebenen Steins mit zerfallenem mineralischen Alkali in einem porzellanenen Tiegel im Feuer behandelt, um die Schwefelsäure davon zu scheiden. Die Masse war kaum gefärbt; sie wurde in Königsäure aufgelößt, die Mischung erwärmet, und nach aller Behandlung mit wiederholtem Auflösen alles bis auf 3 Gran einer ganz weissen Erde gebracht, welche nach gehörigem Ausglühen nichts, als Kieselerde, war. Die Auflösung wurde nun in's Enge gebracht, wo sodann ein geringer Niederschlag entstand, diesem wurde etwas Zucker zugesetzt, die Auflösung mit phlogistischem Laugensalz behandelt, und vier Tage durch in Ruhe gelassen, wo sich sodann der gefärbte Niederschlag gesetzt hatte; dieser wurde auf dem Philtro gesammelt, abgesüßt, getrocknet, gewogen und ausgeglühet, das Gewicht des Papiers, u. s. w. abgezogen, wo sodann $3\frac{1}{2}$ Gran Eisen-

kalk

kalk blieb: da nun hier Braunstein zu vermuthen war, so wurden diese mit einer stark gesättigten Lauge vom kaustischen Pflanzenlaugensalz behandelt, welches einen Abgang von 1½ Gran ausmachte, u. s. w. Sobald die Auflösung des Fossils vom metallischen Theil befreyet war, so wurde solche durch die Schwefelsäure auf Schwererde geprüft, aber es entdeckte sich nichts. Jtzt aber wurde das Ganze bis auf ein Loth abgeraucht, die Auflösung mit dem vierten Theil Weingeist gemischt, und mit geschwächter Schwefelsäure gesättigt, sodann die Mischung auf das Philtrum gegossen, und mit wässerichtem Alkal der Selenit ausgesüßt; da nun von der Auflösung die Kalkerde geschieden war, so wurde solche mit kaustischem flüchtigen Laugensalze so lange versetzt, als sich kein Niederschlag mehr erzeugte; dieser Niederschlag, nach aller gehöriger Behandlung, betrug nur 3 Gran einer gemischten Erde, aus Thon- Bitter- und Kieselerde; die fernere Behandlung mit der Schwefelsäure lies die Kieselerde allein zurück, welches einen Gran ausmachte: die Scheidung der Alaun- von der Bittererde bewies, daß erstere 3½, letztere aber nur ½ Gran betrug. Aus diesen Versuchen folget also, daß in 1000 Theilen dieses Lebersteins enthalten sind:

Schwefelleberluft	–	3 Cubikzoll.	
Fixe Luft, oder Kohlenstoff	½	— —	½ Gran.
Limpidisches Wasser	–	–	183 —
Steinöhl	– –	–	2 —

Schwe-

Schwefelsauere Kalkerde	-	872 Gran.
Alaunerde - -	-	$17\frac{1}{2}$ —
Bittererde - -	-	$2\frac{1}{2}$ —
Kieselerde - -	-	5 —
Eisenhaltiger Braunstein	-	$17\frac{1}{2}$ —

Da oben von dem Lebersteine Erwähnung geschehen ist, so muß ich jetzt auch ein Wort des Leberspahts gedenken. Dieser bricht unter Ersterem in großen, langen Scheiben oder Blättern, manchmal auch in Kristallen mit der Figur, wie alle Seleniten sich darstellen. Er ist halb- und ganz durchsichtig, seine Farbe Schmutzgrau, u. s. w. Die Versuche haben gezeigt, daß dieser Leberspaht beinahe ganz mit dem vorhergehenden gleich komme, und die nämliche Quantität dieses Spahts gab noch viermal so viel ächtes Steinöhl, als erstere; woher dieses kommt, ist wohl schwer zu erklären, besonders da dieser Spaht nur ein Produkt des Lebersteins ist. Sollte wohl vielleicht die Formation des Steines eher geschehen seyn, und das öhlichte Wasser, welches sich auf der Oberfläche aus dem Thier- oder Pflanzenreiche erzeugt hat, erst nachher eingedrungen seyn, wo dann die Klüfte, worinn sich der Spaht befand, von diesem Oehle mehr imprägnirt worden wären, als die übrige Masse. Unwahrscheinlich ist es nicht, da das Spahtartige das Eindringen vermöge seiner feinen und blättrichten Textur mehr erleichtert, als die übrige Steinart.

In vielen Gegenden finden sich diese Lebersteinarten auch mit gediegenem Schwefel vermengt, so wie auch manchmal mit sichtbarem Kiese, aber zu dem obigen Versuche wurden keine solchen genommen. Man könnte hier glauben, es wäre überflüssig gewesen, von einem so bekannten Steine mehr, als eine synthetische Nachricht, mitgetheilt zu haben, da die Bestandtheile des Lebersteines genugsam bekannt sind; allein, weil dieser Stein in dem Fabischen Fossilienkataloge von Born, (der doch von den Producten des österreichischen Staats handelt, und in welchem also die unverfälschtesten Nachrichten stehen sollten), dennoch unrichtig bestimmt worden ist, sowohl in oryktognostischer, als auch in geographischer Rücksicht, so möchten richtigere Beschreibungen davon nicht als unnütz angesehen werden können, um so mehr, als man den spahtartigen Leberstein für einen Schwerspaht-Leberstein (Baryte hepatique) gehalten hat, welcher Letztere doch nicht einen Gran Schwererde enthält, noch viel weniger bei Lemberg in Lublin anzutreffen ist. *) Wenn man indessen, dem schö-

*) Lublin, Stadt und Palatinat, welches in Kleinpohlen liegt, hat in seiner Gegend weder Gips, noch Schwerspahtarten, sondern nichts, als Thonsteine, so viel ich bisher immer in dieser Gegend habe beobachten können. Ohne Zweifel wird nun auch dieses Palatinat bey der gänzlichen Zerstückung Pohlens zu Galizien fallen.

schönen Geschlechte zu Gefallen, einen solchen Katalog schreibt, so nimmt man es nicht so genau, wenn ihm nur an der Eleganz nichts mangelt; auf Solidität der Sache wird ja von den Schönen ohnehin nicht so viel Rücksicht genommen. — Nur ist es heut zu Tage der Naturkunde unvortheilhaft, daß die Verfasser neuer systematischmineralogischer Bücher sich der Leichtigkeit wegen gern mit den blossen Nachrichten der Katalogen begnügen, ohne auf die gemachten Erfahrungen an Ort und Stelle zurückzugehen, wodurch sie folglich die Unrichtigkeiten fortpflanzen.

Von der Gegend der Lubliner Schwefelquellen gieng nun das Vorrücken nordwärts über meist ebene Sand- und Mergelhaiden, wiewohl doch auch manchmal Sand- und Felssteinhügel vorkommen. Sand und unreinen Kalkstein findet man unweit dem Städtchen Jaworow, wo ebenfalls große Teiche sind, und weiter über das Städtchen Krakowiec hinaus, wo abermals eine fortlauffende Sandhaide sich zeigt. In diesem Orte fand ich einen englischen Park, der ehedem in viel bessern Stand gewesen muß, als jetzt, weil dessen würdiger Besitzer, Graf Cetner Woiewoda betski, nicht nur schon ziemlich bei Jahren ist, sondern auch seine Finanzen, wie bei dem grösten Theile des Adels von Europa, so sehr erschöpft sind, daß die gehörige Unterhaltung eines so großen Kunstwerkes sich nicht erwarten läßt. Indessen hat eine zu große Güte diesem

Manne einen ansehnlichen Theil seines Reichthumes gekostet. Er war stets ein eifriger Unterstützer jener Fremden, welche das Land und seine weitschichtigen Besitzungen bereisten; aller Orten, wo er Schlösser hat, findet man weitläuftig angelegte Gärten, worinn ausländische Obstbäume von mancherlei Gattungen, wenn sie nur das Klima vertragen können, verpflanzt sind, und davon er, was sehr lobenswürdig war, seinen Nebenmenschen unentgeldlich Sprossen mittheilte. Er verband das Nützliche mit dem Angenehmen und oft Prächtigen, welche Verbindung der Uebermuth vieler adelicher Familien gewöhnlich ausser Acht läßt. Jedoch ist nicht allezeit der Adel der Verschwendung ergeben, sondern auch oft derjenige, welcher nur Vermögen besitzt; ja der Parvenu ist wohl bisweilen in allen Ausschweifungen noch zügelloser, als mancher geborne Fürst. Noch immer denke ich daher mit Verachtung an einen französischen Finanzpächter, Namens Laborde, zurück, der die Unterthanen des Reiches mit seinen Compagnonen hungern machte, und sich einen Garten zur bloßen Wollust anlegen ließ, welcher fünf Millionen Livres gekostet hat. Vor zehn Jahren sah ich diesen verwünschten Garten der Verschwendung, der in Europa kaum seines gleichen haben mag (wenigstens bey keinem Particulier), noch unvollendet.

In dem kleinen Orte, wo erwähnter Graf seinen Garten und Schloß hatte, war auch von ihm eine sehr nied-

niedliche Kirche nach römischem Kostume ganz neu erbauet. Das Peristile war mit keinen unnützen Verzierungen, noch mit Figuren, weder äusserlich, noch innerlich, verunstaltet, sondern ober dem Portale standen die Worte der Weisheit, die auf allen Tempeln stehen sollten, nämlich: Deo et populo, und inwendig war ein einfacher Altar für den Gottesdienst bestimmt.

Die ganze Gegend von vielen Meilen weit, ohne die Länge der Ausdehnung zu rechnen, ist nichts, als Sand, worauf fast nichts, als Farrenbäume, fortkommen. In diesem Sandmeere finden sich hin und wieder große Blöcke von rothem Granit aus Quarz, rothem Feldspaht und Hornblende, auch wohl anstatt der letztern, Glimmer. Bey dem Ort Malnow war zu meiner Zeit ein kleiner Hügel, davon man schon damals über die Hälfte weggearbeitet hatte, um die Heerstrasse damit zu pflastern, und es währte nicht zwey Jahre, so hatte man auch schon von Grund aus Alles ausgehauen.

Von hier wandte man sich nach Nordost zu dem Orte Niemerow, wo weiterhin in den Waldungen eine beträchtliche Glashütte steht, die aber jetzt nur schlechte Waaren macht, da ihr Eigenthümer ein gewesener Kameralbeamter ist, der von dem Ganzen nicht viel versteht. Von da aus gegen Westen nach einigen Stunden Weges findet man mitten in dem Sandmee-

re ein Eisenwerk Ruda Rozaniecka genannt. Wer sollte sich jemals einfallen lassen, hier Eisenbergwerke zu suchen? und dennoch ist es so; aber es ist auch nichts weniger als mit Vortheil bearbeitet, und jeßt schon in Abnahme. Die Erze, welche hier vier bis sechs Stunden weit vom Werke sich befinden, sind blosse sandige Sumpferze; viele bestehen aus Eisenocher und Braunstein, andere wieder aus natürlichem Berlinerblau. Die Versuche haben gezeiget, daß solche Erze nicht mehr, als 20 pro Cent, geben. Sie werden hier in einem hohen Ofen sehr unrein geschmolzen, denn um aus dem Roheisen grobes Stangeneisen zu machen, hat man 32 vom Hundert Abgang, und das ist doch keine Kleinigkeit, so wohlfeil auch hier Erze und Kohlen zu stehen kommen, da vom Erstern der Kübel, der 4½ Zentner wiegt, nur 6 Kreuzer kostet, und so verhältnißmässig auch die Kohlen; indessen ist sich doch gewiß niemals eine gute Erndte davon zu versprechen. Zu dem hohen Ofen sind noch drey Zerenfeuer gefügt, welche aber meistens ruhen, weil die Erzeugniß davon gering ist, und es auch meistens an Wasser, aber noch mehr an Erzen fehlt. Da das Werk dem Hofe gehört, so versteht sich's ohnehin, daß der Profit eine Nulle ist, weil die dabey bestellten Beamten solchen ein für allemal verzehren.

Aller Orten in den schattichten und mohrichten Gegenden findet sich der Sumpffrosch (Ledum palustre

L.)

L.) sehr häufig. Ueberhaupt aber weiß man diese in vieler Rücksicht so nutzbaren Plätze nicht zu brauchen, als gegen das Ungeziefer bey Thieren und Menschen; so auch nicht zur Bereitung oder zum Garmachen des Leders, noch versteht man den Vortheil, mit Birkenöhl das Juchtenleder zu schmieren. Doch, da man das Gute nicht weiß, so kennt man auch das Böse nicht, indem es nämlich in manchen Ländern zu einem gewissen Getränke gebraucht wird, um ein anderes zu ersetzen. Auch findet sich in klaren sandigen Gegenden der Sclerantus perennis L., Knauel, an deren Wurzeln sich das pohlnische Scharlachinsekt Coccus pelonicus L. aufhält; ich kam zu spät in der Jahrszeit, nämlich zu Ende Juli, dahin und fand also von diesen Insekten keine Spur mehr. Heut zu Tage wird kein Nutzen mehr davon gezogen, indem sie von den amerikanischen verdrängt wurden; nur noch einige Landleute sammeln sie bey müssigen Stunden, um grobes Tuch, oder wollene Strümpfe, und dergl. damit zu färben.

Mit weiterm Vorrücken nach Westen hat man ewigen Sand, das ist, über Lubaczow und Zapatow zu dem Flusse Sann, den man übersetzen muß, um nach Jaroslaw zu gelangen. Dieses Städtchen, wo natürlicherweise auch die Juden die Oberhand haben, liegt von dem Flusse etwas entfernt auf einer Erhöhung und war vor Zeiten bevestiget. Dieser Ort

würde ungleich schicklicher für eine Hauptstadt des Landes gewesen seyn, als Lemberg; ob er gleich noch lange nicht die vollkommenen Eigenschaften einer Hauptstadt besitzt, die er haben sollte, weil der Fluß nicht dicht an der Hauptstadt vorbeyfließt, welches jederzeit eine der wesentlichsten Eigenschaften einer Stadt seyn soll. Indessen war diese Stadt vor Zeiten ziemlich florisant, da von hier aus durch die Juden großer Handel nach Danzig mit Leinwand, Salz, Potasche, u. s. w. getrieben und von dort aus Gewürze, Zucker, Häringe, Tücher, und dergleichen mehr zurückgebracht wurden; allein obgleich durch den dabey befindlichen schiffbaren Fluß die Aus- und Einfuhr, oder der Stichhandel noch bestehet, so ist es doch kein Vergleich mehr seit der Zerstücklung Pohlens, wo die Preussen sich des Ausflusses der Weichsel bemächtiget haben, und von Seiten Oesterreich viele ausländische Waaren gänzlich verboten, oder doch mit schwerer Mauth beleget worden sind.

Von dem Sann-Fluß gieng die Untersuchung zu dem Flusse Wisloka, welcher sich unweit Trenza in dem Erstern ergießt. Noch aufwärts dieses Flusses über Lancut und Rzeszow ist nichts, als Marschland. Der letztere Ort, wo man über die Wislok setzen muß, ist ein blosses Judennest; kaum ist man in eine Gasse, oder auf dem Platze gekommen, so wird man sogleich von diesen Israelitischen Betrügern von allen Seiten belagert, welche allerlei Galanteriewaaren anbie-

anbieten, als: Ringe, Petschierstöcke, und dergleichen, die oft erträglich gestochen, und um einige Groschen zu haben sind. Aber wehe dem, der ihre Sprache nicht versteht, denn wenn der bärtige Dieb 6 Gulden bietet, so muß man nur einen verstehen und dann erst mit ihm handeln. In dem Orte ist nichts Merkwürdigeres, als, daß sich die Stadt auf Anrathen eines Spasmachenden Vorstehers um ein paar tausend Gulden prellen ließ, um auf die Römer und ihre Denkmähler eine Parodie zu spielen. Um einen elenden Ziehbrunnen hat man ein Säulenwerk von schlechtem Holze hingesetzt, und in die Karnieße, welche das Säulenwerk verbinden, den römischen Wahlspruch: *Senatus populusque* Rzeszoviensis geschrieben. Indessen wird das Ding nicht lang stehen, denn schon seit ein paar Jahren ist es, wie man siehet, seinem Untergange nahe, und wird also dem Italiäner u. a. m. bey seiner Durchreise nicht mehr die Lungen erschüttern.

Die ganze Gegend dieses Ortes nach Norden zu über Dzikow bis zum Ausflusse des San in den Weichselstrom, nämlich eine Stunde unter Sandomirz, ist durchaus eben, aber meistens nichts, als Sand mit Morästen und Waldungen. Da im Jahr 1792 die Russen hier von allen Seiten an dem nordwestlichen Ufer der Weichsel gegen die Pohlen vorrückten, so konnte ich auch nicht nach Sandomirz kommen, weil täglich in der Gegend beyde Partheyen rauften. Ich

folgte also dem erwähnten Ufer südwestlich nach, aufwärts über Machow und dem Wisloka Fluß *) nach Przeslan und Tarnow, durch stets ebenes und blosses Marschland. Dieser letzte Ort hat eine angenehme Lage und ist sehr bevölkert; denn es versteht sich, daß die Juden auch hier nicht die Letzten sind. **)

Auch

*) Da sowohl an diesem, als auch an dem San Flusse viele Waldungen nicht entfernt liegen, so werden an einigen Orten sehr viele flache Schiffe aus Tannenholz 18 bis 20 Klafter lang und 4 Klafter breit gebauet, um Salz, Getreide, Leinwand und andere Waaren nach Warschau, Danzig, u. s. w. zu transportiren; ein solches Schiff kostet 1250 teutsche oder 5000 pohlnische Gulden. Da diese Schiffe niemals mehr zurückgebracht werden, so werden selbige in Danzig für 40 bis 100 Dukaten verkauft. Bey Wiedlow und Rudnik an der San werden die besten gebauet.

**) Es scheint, die Juden werden wohl noch eine lange Zeit in diesem Lande die Oberhand erhalten. Der Hof gebot vor einem Jahre, daß die Juden aus der Stadt Lemberg in eine Vorstadt sich verfügen sollten, weil die Christen mit ihrem Handel ganz zu Grunde gehen; aber was geschahe? 32 Christen, die von den Juden Geld zogen, waren niederträchtig genug, für sie bey Hofe einzukommen, daß sie bleiben dürften, um den übrigen Christen den Garaus zu machen. Darunter war auch ein öffentlicher

Auch ist daselbst der Aufenthalt eines katholischen Bischoffes, so wie da und in Rzeszow der Sitz eines Kreisamtes. Gegen Süden dieser Stadt wird man schon die kleinen Vorgebürge oder die Abdachung der Karpathen gewahr; auch zu diesen hin ist nichts, als Sand, in welchem hin und wieder sehr große Granitblöcke halb und ganz vergraben lagen. Der Granit ist weiß und roth, aus Quarz, Feldspaht, Glimmer und Hornblende, in vielen auch Granaten. Diese kleinen Vorgebürge waren keinesweges von dieser Steinart; es war nichts, als Sand, und manchmal auch Mergelstein, der sie bildete. Nicht weit von Tarnow fließt der Fluß Dunajec, der sein weiches Beet immer tiefer gräbt, so daß das letzte Städtchen nun etwas von dem Flusse erhöht liegt, wie es bey allen Flüssen mit der Zeit geschiehet, wenn sie nicht eingeschränkt sind. Zakliczyn oder Zaklizyn, ein kleines Städtchen, jenseits desselben. Am obenerwähnten Flusse liegt ein altes Schloß auf einem Sandfelsen. Die Aussicht von demselben in die unübersehliche Ebene, und das Schlängeln der Flüsse ist überaus angenehm und überraschend. In diesem Schlosse hat die keusche und heilige Kunigunda, (des Königs Bella von Hungarn Tochter und des Herzog Boleslaus von Pohlen Gemahlin,

cher Lehrer der Medizin mit 1200 Gulden Besoldung, und andere wohlhabende Staatsbeamte.

lin, ungefähr in den Jahren 1239.) *) lange Zeit gewohnt, nach der Hand aber zu Stary Sacz ein Kloster gestiftet, wo sie auch begraben worden. Bey einer solchen Freygabe an die Wegkommissair des Himmels konnte es ihr nicht fehlen, einen vornehmen Platz als Stifterin darinn zu erhalten; denn welcher Ordens- oder Klosterstifter ist nicht im Rufe der Seligkeit gestorben? Was es doch für eine herrliche Sache ist für diese und jene Welt reich zu seyn! Aller Orten erhält man Vorzüge, und es liegt in der Natur der Sache. Da aber mein Vermögen mit meinem Leben zu Ende geht, so werden wohl durch mich keine geistlichen Stiftungen entstehen, und so sehe ich zum voraus, wie es mir ergehen wird, denn diese Herren werden sagen: nihil fecit. Doch dieses bey Seite, so fand ich doch dies Feenschloß, welches schon ziemlich zerstört auf dem Felsen daliegt, mit der Gegend würdig genug, eine Zeichnung davon zu nehmen. Man sehe die Vignette zum 13ten Kapitel. Der bey diesem Schlosse vorbeyfliessende Fluß Dunajec lauft nach Norden, wo er nach einigen Meilen vor dem Städtchen Opatowiec sich in den Weichselstrom verliert.

Da

*) Vita beatae Cunegundis reginae poloniae et patronae Tirnawiae, 1744. in 4to. Ein possirlicher Roman! —

Da die Kriegsheere der oben benannten Mächte noch nicht so weit vorgerückt waren, so setzte ich hier über diesen letzten Fluß, aber ich wurde bald gezwungen, mich gegen Krakau zu wenden, da die Pohlen jeden Tag von den Russen weiter fortgeschlagen wurden, bis der König der neuerrichteten Constitution mit seinem Volke entsagte, und Alles beym Alten zu lassen versprach. Mein Vorsatz war hauptsächlich, die Bergwerke von Miedziana, Gòra, u. s. w., die wieder in Umtrieb seyn sollen, zu sehen: aber umsonst! Herr v. Carosi *), der uns in seinen Reisen durch einen Theil der Republik Pohlen von allem, was Bergwerke betrift, Nachricht ertheilt hat, giebt eine hinlängliche Beschreibung sowohl von der physikalischen Lage, als auch von den dort einbrechenden Erzen; man sehe im 1sten Th. den 3ten Brief und im 2ten Th. den 5ten Brief. Vor drey Jahren erhielt ich von dem dortigen Herrn Direktor von Seltenhofen, nebst dem gewöhnlichen Kupfer- und Bleyerze, die daselbst brechen, ein schwarzes, okerartiges, Silber- und Eisenhaltiges Braunsteinerz. Da ich noch niemals so was zu Gesicht bekam, und mir die Versicherung gegeben worden, daß es 10 Loth Silber im Centner hielte, so machte ich auf Silber die

Ver-

*) J. P. v. Carosi's Reisen durch verschiedene pohlnische Provinzen mineralogischen und andern Inhaltes, 2r Th. 8. Leipz. 1781.

Versuche damit; und in der That, ob ich zwar nicht den Gehalt von diesem edlen Metalle herausbrachte, weil es mir nur 4 und einmal etwas über 6 Loth Silber im Centner gab, so ist es doch aller Achtung werth, bey den Braunsteinarten künftighin darnach zu sehen, ob nicht auch anderwärts solche Erze sich Silberhaltig finden.

Die specifische Schwere dieses Erzes ist wie 6,050: 1000, es ist schwarz, etwas wenig in's Braune fallend und bricht nur selten Mergel- oder Nierenweis unter andern Erzen. Im Bruche ist es etwas glänzend und körnicht, aber unbestimmt; durch den Strich wird es mattglänzend, färbt nicht zu stark ab, ist halb weich und zerreiblich und fühlt sich halb kalt und mager an; mit dem Anhauchen giebt es einen starken Geruch von sich, der auf Brennbares deutet. Von dem Löthrohre kann es nicht für sich geschmolzen werden, mit dem Borax giebt es röthliches Glas; ein Stück von einer Faust groß, das ich besitze, hat durch die körnichte Masse eine Ader, wie von gediegenem Braunstein durchlauffend, die Bestimmung dieses sonderbaren Erzes könnte kurz so angegeben werden: Manganesia ochracea nigra, fractura granulosa subsplendente argento et ferro insidens.

Da der Gehalt bey meinen Versuchen um die Hälfte geringer ausgefallen ist, als die Angabe war, so

so ist doch leicht möglich, daß viele andere Stücke dieses Erzes einen grössern Gehalt haben mögen. Indessen soll es doch nicht gewöhnlich dort vorkommen.

Das Vorrücken nach Nordwest war stets auf einem Lehm- und Sandboden mit zeitigem Kalksteine, der auch wohl oft beträchtliche Hügel bildet. Flintensteine waren in dieser Gegend nicht selten, und von sehr guter Art. Die Ebene fieng nun an abzunehmen, dafür stellten sich kleine Gebürge ein bis zu dem beynahe ganz verlassenen Bergwerke Olkusz. Viele von den Sandhügeln oder Bergen haben hier, so wie in der ganzen Welt, wo es solche giebt, Höhlen und Versteinerungen. Der letzte Ort liegt wie zwischen zwey nicht beträchtlichen Gebürgreihen ganz zerfallen an einer sanften Anhöhe, wo in den elenden Hütten die Juden die mehrsten Einwohner ausmachen. Seit der Zerstörung, welche die Schweden und Conföderirten hier, so wie in tausend andern Oertern Pohlens, angerichtet haben, hat sich dieses Städtchen nicht mehr erholt. Die erste und richtigste Nachricht, welche wir von diesem Bergbau haben, rührt von dem verstorbenen Stadtarzte, Kortum, aus Bielitz in Oberschlesien her. Da dieser eine Zeit lang in Ungarn bey Bergstädten sich aufgehalten, so hatte er sich auch gute und richtige Kenntnisse in der Mineralogie erworben, wie seine Nachrichten an Friedrich Henkel den Beweis davon geben. Nach Gmelin's Tod wurde er nach Petersburg beruf-

beruffen, um dessen Platz zu ersetzen, den er aber ausschlug. In einem seiner Briefe an Henkel vom 24 Oktober 1728 beschreibt er nicht allein die Gegend physikalisch, sondern auch genau bergmännisch. Dasjenige, was sich in den noch wenig offenen Gruben vorfand, war Galmey, Bleyglanz, Eisenerz, alles in weissen Kalkstein, pohlnisch Krech genannt. Merkwürdig ist, daß er hier die Beobachtung gemacht hat, welche ich auch in andern Ländern richtig fand, daß in Olkusz keine Kiese beym Galmey vorkommen; er beschreibt das Ganze als ein Flözwerk, welches ich noch bey allen Bergwerken in Pohlen so angetroffen habe. Das Wenige, was damals in dem vor Zeiten so reichen Bergbau betrieben wurde, steht noch heut zu Tage auf eben dem Fuße; nämlich Bauern von dieser Gegend arbeiten nach Zeit und Willkühr in den verlassenen Gruben, oder in jenen am Tage, was die Alten als Ueberfluß stehen ließen, oder er geht wohl auch weiter. Die Erze werden den Grundherren überlassen, oder auch wohl die Silberhaltigen Bleyerze in einem hohen Ofen ausgeschmolzen. Die heutige Gruben- und Stollengewerkschaft ist so unbedeutend, daß sie keine Erwähnung verdient; wer sehr weitschichtig davon lesen mag, der sehe Carosi im 16ten Brief des 1sten Bandes und im 12ten Brief des 2ten Bandes.

Von hier aus gegen Ligota, wo der Zug des Erzgebürges hingeht, findet man eine Menge alte Bün-

gen

gen oder Schächte, wo schon seit undenklichen Zeiten auf Galmey gebauet wurde, jetzt aber, wie weiterhin in den Anhöhen Mislachowice, wird kaum mehr, als in der Erde und in den alten Halden, herumgewühlet. Hin und wieder wird manchmal ein ordentlicher Stoll und Taggesenk betrieben, aber alles das ist von wenig Bedeutung und trägt höchstens dem Grundherrn gegen einige tausend Gulden ein. Ich habe diesen veralteten Krüppelbau besucht und nichts, als einen gelben, aber sehr schweren Galmeystein, der oft mit Bleyglanz und zuweilen auch mit weissem Bleyspathe gemischt ist, angetroffen.

Die hauptsächlichsten Arten sind: ein nicht sehr kompakter, im Bruche körnichter, blaßgelber Galmeystein oder lapis Calaminaris particulis palpabilibus albo flavescens cum spato calcareo albo. Diese Art bricht meistens in Schichten in den Kalksteinklüften mit etwas Eisenhaltiger Mergelerde.

Ungestallter, grobkörnichter, etwas rothgelber Galmeystein mit Bleyglanzkristallen gemischt, lapis Calaminaris amorphus s. granulosus albo rufescente cum galena plumbi crystallisata dodecaedra; manchmal sitzen auch auf dem Bleyglanz Bleyspathkrystallen, welche weis und halbdurchsichtig sind.

Sehr kompakte gelbe Galmeysteine, die specifisch schwerer sind und ein Drittel grösser, als die gewöhn-



lichen bey dem Galmeysteine zu seyn pflegen; ich fand sie wie = 5017 : 1000.

Bleyglanz, grob und kleinspeisiger, Galena plumbi tessulis majoribus et minoribus, in Lapide calcareo.

Krystallisirter Bleyglanz in Würfeln, Galena hexcedra s. crystallisata cubica.

Auch diese sind in Kalkstein eingeschlossen; alle Bleyglanze sind hier, so wie in Olkusz, mehr oder weniger Silberhaltig, und werden in letzterwähntem Orte mit einem hohen Ofen zu guten gebracht; die Wäscherei ist hier, wie in Olkusz, am Tage in Sümpfen. Vor 27 Jahren wurde der hiesige Bau, zwar so viel als sich's thun ließ, jedoch stärker, als jetzt, betrieben, indem der Fürst Czartoryski sich Bergleute aus Sachsen hatte kommen lassen, um dem Baue aufzuhelfen. Unter diesen war der Vorsteher oder Bergmeister ein gewisser Voigt, der den Bau so gut leitete, daß alle Hofnung da war, selbigen wieder in die Höhe zu bringen. Allein, was ist in einem Lande zu hoffen, wo ewige Unruhen oder Revolutionen herrschen. Die ewigen, infamen, und für das Land unglücklichen Conföderationen, welche die großen Familien zu ihrem eigenen Verderben stets anspinnen, richten oft in einem Tage das zu Grunde, was hundert Jahre zur Aufbauung bedarf; und so gieng es auch hier. Die Barer Conföderir-

derirten giengen damals auf die armen Dissidenten los. Da die Banditen oder katholischen Schwärmer von den Bauern erfuhren, daß der Bergmeister und Konsorten nicht Messe hörten, (indem, er und seine Leute nicht lateinisch verstunden), so wurden er und noch ein paar, die bey ihm waren, überfallen und so lange mit Schlägen mißhandelt, bis diese armen Leute den Geist aufgaben. Wir sahen noch mit Wehmuth ihre Grabstätte. Der erwähnte Fürst hatte den Mann gewarnt, mit seinen Leuten sich zu flüchten, allein da er ein ganz unbescholtenes Leben jederzeit mit seinen Untergebenen pohlnischen Leuten führte, und sie ihn sehr ergeben schienen, so dachte er nie, daß sie nach seinem Leben streben würden, denn er wußte nicht, daß die Huld des Volks nur Wasser in der offenen Hand ist, und der nichts habende Theil der Menschenrace zu allen möglichen Grausamkeiten ausarten könne, wie man leider! die täglichen Beyspiele sieht.

Ein und eine halbe Stunde ostwärts von diesem Galmeybau gelangten wir zu einem Kloster, wo nicht weit davon in dem Kalkgebürge schöne Marmorbrüche sind; sie gehörten eben den Mönchen zu, der König hatte sie aber von ihnen im Pacht genommen, und ließ auf seine Rechnung arbeiten, oder besser, er hatte eine ordentliche Fabrik anlegen lassen. Als ich zu dem einschichtigen Haus des Vorstehers dieser Fabrik kam, (wovon die Gegend Tembnik heißt), so stand

ein Weib ganz allein vor der Thür; ich redete sie pohlnisch an, sie gab mir auf italiänisch zu verstehen, sie verstehe diese Sprache nicht. Ich wunderte mich sehr, hier eine Römerin zu finden; allein nun erfuhr ich, daß ihr Mann auch ein Römer sey, und daß sie der König habe kommen lassen, um seine übrigen dabey befindlichen Arbeiter in der Steinmetz-, so wie in der Bildhauerkunst, abzurichten.

Das Erste war, das Magazin zu besichtigen, wo von vielfältigen Marmorstücken Tischblätter zusammengesetzt waren. Ein kleines kostet nicht mehr, als 6 Dukaten; Leuchter, Schalen, Vasen, und viel anderes Hausgeräth, alles aus Stein verfertiget, kann man um sehr geringe Preise haben. Eine Uhrplatte von schwarzen Marmor nach dem gehörigen Meridian bearbeitet, von einem Quadratschuh groß und 1½ Zoll Dicke, kostet nur 1 fl. 15 kr.; daraus kann man auf die übrigen Preise schliesen.

Die Anbrüche des Marmors allhier sind, so wie gewöhnlich, in großen Lagen oder Schichten. Die Farbarten oder Abweichungen gehen, wie aller Orten, in's Unendliche, wo so große Brüche vorkommen. Plinius sagt dieses schon von Italien: *) Marmorum genera et colores non attinet dicere in tanta notitia, nec facile est enumerare in tanta multitudine.

Man

*) Naturalis historia, Lib. XXXVI. cap. VII.



Man könnte hier füglich die Marmorarten geognostisch, das ist, nach der Entstehung, und zwar die von früherer Entstehung in eigenthümliche und parasitische, oder in körnige; ferner, die von späterer Entstehung in Spaht- Trümmer- und Konchilienartige eintheilen, obgleich die Hauptfarben nicht ausser Acht gelassen werden müssen.

Erstens. Eigenthümliche oder von früherer Entstehung:

Erstens. Dichter Marmor, braunroth, oft mit weissen und grauen Punkten: marmor aequabilis ex hepatico rubrum punctis albis et cinereis distinctum; von diesem kenne ich sieben Abweichungen.

Zweytens. Dichter Marmor, dunkelgrün mit weissen und schwarzen zusammenlauffenden Adern; marmor aequabilis saturate viridis, venis communicantibus albis et nigris. Diese sind alle etwas mergelartig; 15 Abweichungen sind davon bekannt. Wenn der Grund hellgrün ist, so sind sie sehr auffallend, wegen der feinäderichten oder weissen Streifen, womit sie durchsetzt sind.

Drittens. Schwarzer dichter Marmor mit und ohne weisse, rothe, oder grüne Flecken; marmor aequabilis nigrum cum et sine maculis rubris, albis, viridibusque distinctum. Diese



Steinart macht den beträchtlichsten Theil dieses Bruches aus; man hat 9 Abweichungen davon.

Viertens. Blaugrüner dichter Marmor mit dentritischen weissen äderichten oder mit gelb und rothen Flecken besetzt; marmor aequabilis caeruleo cinerascens cum venulis albis dentritiformibus seu maculis flavo-rubris. Diese Farbenarten sind dem Auge sehr angenehm; bis itzt sind 13 Abweichungen davon bekannt.

Fünftens. Schmutzgelber Marmor, mit braunen, oder rothen Flecken; marmor aequabilis sordide flavescens cum maculis bruneo rubroque varium. Die braungefleckten sind von schönem Ansehen, ich kenne nicht mehr, als 7 Abweichungen, davon.

Sechstens. Grauer Marmor, dunkler, heller, u. s. w. ohne und mit andern Farben gemischt; marmor aequabilis saturate cinereum cum et sine coloribus distractis. Die graue Farbe gehet hier von dem Weissen bis in's Schwarze über, so daß von solchen bereits 14 Arten oder Abweichungen bekannt sind; sie sind alle etwas mergelartig, welches schon ihr schaalichter Bruch andeutet.

Siebentens. Brauner mit weissen, rothen, oder schwarzen Punkten, oder Flecken besetzter Marmor; marmor aequabilis saturate bruneum, maculis

lis et guttulis albis rubrisque nigricantibus. Von diesen kenne ich nur 5 Arten aus diesem Bruche, und sie sind von widrigem Ansehen.

Zweytens. Parasitischer Marmor, oder von spätern Entstehungen.

Achtens. Weisser spahtartiger Marmor, an den Kanten halb durchsichtig mit und ohne Farbengemisch; marmor spatosum subpellucidum album cum et sine variis coloribus. Man hat von diesem 10 bekannte Abänderungen, ganz blendend weisse, wie der Cararische, hat man hier nicht.

Neuntens. Rothspahtartiger Marmor mit weissem Gemische, oder, Labyrinthartiger; marmor spatosum ruber Labirinti formam emulans. Von diesem hat man 9 Abweichungen; manchmal ist er, wie Festungsachat, gezeichnet; der in's Fleischfarbige fallende ist der schönste.

Zehntens. Gelbweißspahtartiger Marmor; spatosum flavo in album vergente. Man hat von diesem nur ein paar Abweichungen.

Eilftens. Braunweißspahtartiger Marmor; spatosum bruneam undulato albescente. Von diesem sind 5 Abänderungen bekannt, manchmal sind solche auch gelb gefleckt.



Drittens. Trümmer-Marmorarten Breccien der Italiener.

Zwölftens. Trümmermarmor, schwarz und gelber Marmor, brecciatum nigro flavum s. album. Das Weisse und Gelbe ist die Bindmaterie, oder diejenige, welche die schwarzen Trümmer zusammenhält; man hat von ihm 7 Abweichungen; sie nehmen, wie die spahtartigen, eine schöne Politur an. Da das Bindende nur feine Adern im Steine ausmacht, so ist er einer der schönsten, die im ganzen Bruche vorkommen.

Dreyzehntens. Trümmermarmor, leberfarbiger, marmor brecciatum colore hepatico obscurum. Dieser ist der schlechteste von allen, und wird nur für Sammlungen verarbeitet; sein Korn ist grob.

Vierzehntens. Muschelmarmor, braunschwarz und roth, (Lumachella). Die zweykammigten Muscheln, welche darinn stecken, sind weiß, spahtartig, versteint; man kennt keine Abänderung davon.

Von allen diesen Marmorarten nehmen nur die rothe, schwarze und die wenig spahtartige die beste Politur an; überhaupt kann man von diesen Steinarten nicht sagen, daß sie vom feinsten Korne sind. Unter diesen Marmorschichten bricht auch dunkelrothes Porphyr, wovon die Masse Jaspis ist und der Feldspaht etwas hellroth sich darinn unterscheidet. Warum bricht doch

doch so oft der Porphyr im Kalkgebürge, wo doch sonst keine Kieselarten vorkommen? — Und warum ist er im Gebürge als von späterer Entstehung anzusehen, oder warum macht er höchstens nur die Vorgebürge von erstern aus, wie ich solchen in den Kalkalpen so oft fand? — Sollte dieser Stein nicht sein Herkommen vom Kalk haben? so wie der Stein, der ein Mitteldimg von Kiesel und Kalk ausmacht und ganz jaspisartig aussiehet und den ich Mittelstein nannte. Auch diesen letzten findet man nur im Mergel liegen, oder in den verwitterten Erdschichten des hohen anstehenden Kalkgebirges. Freylich findet man auch Porphyrarten, wo keine Kalkgebirge sind, aber der edle Porphyr, der aus reinem, feinkörnigen, oder besser aus unfühlbaren Jaspistheilen bestehet, wird schwerlich anderswo herrühren, als wo er vom Kalkgebirge entsprungen sey.

Von diesen Marmorbrüchen südwärts liegt in einer etwas hüglichten Ebene der kleine Ort Krzeszowic, wo der Bach Rudowa, der aus den dortigen Anhöhen nach Nordwest entspringt, vorbeyfließt und bey Krakau sich in die Weichsel verliert. Hier, bey erwähntem Orte, befindet sich eine kalte Schwefelquelle, welche (ohne weitere Zergliederungen damit vorzunehmen) den oben beschriebenen von Lubin, und dergleichen, gleichkommen mag. Diese Quelle wird sehr besucht; eine Fürstin Lubomirska ist die Besitzerin davon, — eine Frau, die sich auf ihren Reisen in fremden Ländern

mehr Kenntnisse erworben hat, als zehn Fürsten ihres Landes, wenn sie auch mehr Gelegenheit dazu hatten. Dieser charakteristische Zug ist unter dem Adel der Lechen allgemein, daß die Weiber in Betreff des Gedächtnisses, Witzes, und auch Verstandes den Männern es bevorthun; daher sind auch letztere die verächtlichen Sklaven der Erstern. Freylich kann man hier sagen, wie ich es bey allen solchen Fällen verstanden haben will, es sey keine Regel ohne Ausnahme; aber bey der gegenwärtigen Lage der Sache verdienen die Weiber, und nicht die Männer, das Ruder zu führen; wenigstens bey den Slaven in Norden, und das zwar aus vielfältigen Ursachen, die aber hier nicht angeführet werden können. *) Die eben erwähnte Fürstin hat sich bey

*) Hier wird vielleicht mancher denken, der Witz, u. s. w. der Weiber möge von dem uneingeschränkten Umgange mit fremden Personen von Rang und Erziehung herrühren, da hingegen die Männer auf ihren Reisen mit der niedern Klasse des weiblichen Geschlechts Gemeinschaft haben, wodurch sie nicht allein an Verstand nichts gewinnen, sondern wohl oft den ihrigen gar verlieren. — Gut! dies mag oft und vielmal der Fall seyn; aber es giebt doch auch Damen, die niemals gereist waren und dennoch in allen sehr ausgebildet sind, ohne jemals in Nebenwege zu verfallen. Wenn ich nicht befürchtete, ihre Bescheidenheit, das gröste Kleinod des schönen Ge-

bey dieser Heilquelle ein kleines Lustschloß erbauen lassen, wie auch ganz moderne und sehr bequeme Gebäude für die Badgäste. Alles ist sehr rein gehalten, was man in Pohlen gewiß für keine Kleinigkeit halten muß, und man kann sich Zimmer nach Willkühr aussuchen; auch ist es in vielen Stücken sehr vortheilhaft, daß solche Gebäude Parthienweis von den übrigen abgesondert sind, wo also eine kleine Compagnie Badegäste dergleichen allein haben kann, welche dann aller nothwendigen Einrichtungen zugleich dabey findet, ja auch jederzeit eine Küche, so daß diejenigen, die sich selbst verköstern wollen, nicht nothwendig haben, ihre Kost anderwärts zu holen. Aber nicht genug, daß hier für die Gemächlichkeit der Leidenden unter dem Dache gesorgt wurde, sondern die Besitzerin hat auch die Gegend und den Garten mit Alleen, Wildnissen, u. s. w. anlegen lassen, um ja alles mögliche Angenehme unter dem freyen Himmel, so wie in den Wohnungen, geniessen zu können; und das alles ist mit so wenigen Unkosten für den Badenden verbunden, daß die Inhaberin keinen Gewinn davon jemals haben will, sondern stets aus ihrem Fonde jährlich dabey zusetzt. Was aber der ganzen Badanstalt die Krone aufsetzt, ist die Einrichtung, daß überdies noch 30 Arme Unterhalt

daselbst

Geschlechts, zu beleidigen, so würde ich hier eine nicht zu kleine Zahl hersetzen.



daselbst finden, und alle mögliche Wartung in Krankheitsfällen von einem Wundarzte erhalten. Wie wenige sind doch unter den Wohlhabenden dieses Landes, die einem so edeln Beyspiele folgten! — Nur wäre noch zu wünschen, daß sie mit ihren umgebenden Weibern, u. s. w. menschlicher umgieng.

Nahe bey diesem Orte ist auch eine zweyte Quelle, welche aber nichts, als mit Luft gesäuertes Eisen führt. Nach Westen liegt auf einer Anhöhe das alte Schloß Teczin, wo in der Ebene ausgebreitete Steinkohlenflötze einige Lachter unter der Dammerde liegen, welche die Inhaberin der Quellen zum Heitzen des Wassers bearbeiten läßt. Auch fand ich hier einen sächsischen Bergmann, der mit dem Erdbohrer in verschiedenen Gegenden Versuche machte. Er dachte mehr auf Schwefel- oder Salzlagen, als auf Steinkohlen, zu kommen; aber bis diese Stunde hat sich nichts entdecken lassen, so wie es auch dem verstorbenen Ferber mit Carosi nicht hat glücken wollen. Es scheint ausgemacht zu seyn, daß die Salzflötzen von Galizien sich nicht weiter ausdehnen, als bis zu dem Weichselstrome vor Krakau, wie man in der Folge sehen wird.

Von hieraus nach Süden oder gegen Krakau zu wird das Land ganz romantisch. Man hat stets ein gelind-abfallendes Land, welches hin und wieder mit kleinen Hügeln und Kalkfelsen besetzt ist. In der Ebe-

ne im Sand liegen aller Orten Flintensteine von der besten Art, sie sind mit und ohne Versteinerungen; hier werden sie zwar nicht benutzt, wohl aber in andern Gegenden der Republik, seitdem man das Geheimnis der Bearbeitung bekannt gemacht hat.

Krakau, hat eine sehr angenehme und schöne Lage, ganz in der Ebne, wo der Weichselstrom vorbeyfließt. Gegen Westen ist ein kleiner Kalkberg oder Felsen, der mit den Stadtmauern eingeschlossen ist. Auf diesem steht die alte Residenz der vorigen Könige von Pohlen, wie auch die Haupt- oder Domkirche, welche von Grabmählern, meistens von schwarzem Marmor errichtet, strotzt. Es ist nur Schade, daß in diesem Pantheon so viel Unwürdige unter einigen sehr Würdigen begraben liegen, deren Denkmäler das eines grossen Casimirs u. a., an Pracht und Schönheit übertreffen. *) Dieses Schloß samt der Kirche soll eine Citadelle für die Stadt vorstellen; allein die ganze Bevestigung bedeutet heut zu Tage nichts, ob man gleich bey meiner Ankunft noch suchte, sie von allen Seiten zu bevestigen. Von diesem Kalkfelsen aus nach Westen,

*) Man sehe Coxe Reisen durch Pohlen, u. s. w. Ferner auch Carosi, wo man von dieser Stadt, und ihren Merkwürdigkeiten hinlängliche Nachricht findet.

sten, den erwähnten Strom aufwärts, erhebt sich ein kleines Gebirge nach Schlesien zu.

Die Hauptstadt, die seit dem Schwedenkriege und auch durch die Conföderationen ganz in Verfall gerathen ist, wird sich wohl niemals mehr erholen, es sey denn, sie falle einer fremden Macht in die Hände. Ganze Gassen liegen in der halben Stadt, oder Vorstadt Casimir, im Schutte, und es ist wirklich traurig, diese Verheerung anzusehen, da man noch sehr deutliche Spuren antrift, daß dieser Ort ehemals in einem blühenden Handelsstande gewesen seyn muß. Das mitten auf dem Platze der Altstadt stehende Rath- Gewand- und Waaghaus zeigt genugsam an, daß hier große Waarenniederlagen waren, aber itzt liegt alles darnieder. Die Kirchen machen hier, wie vor Zeiten in Lemberg, das Hauptsächlichste der Stadt aus, es sind an der Zahl drey und siebenzig. Wer Italien kennt, mag sich wohl keinen Augenblick bey ihnen aufhalten, um sie zu bewundern. Als ich hier den 25sten Julius 1792 ankam, war in der Kirche alles voller Freuden, weil das Gerücht gieng, man habe die Russen geschlagen; aber an dem nämlichen Tage Abends war alles wieder in der grösten Verwirrung. Man hörte nichts, als fluchen, jammern und Elend schreyen, wie z. B. es sey mit der königlichen Republik geschehen,

hen. *) Alles schimpfte auf den guten König (welcher doch nicht anders konnte) und auf die Russen. Auf

*) Was für eine Mißgeburt von einer Verfassung hat doch nicht eine Zeit lang Pohlen gehabt! Es war eine Nachahmung der Bienenrepublik, nur nicht in der Wirthschaft und Ordnung, aber sie erlebte auch das widrige Schicksal, welches oft jener widerfährt, nämlich von den Raubbären gefressen zu werden. Machiavel hat wohl sehr recht, wenn er in seinem Fürsten sagt: „nur zwey Regierungsformen können „vollkommen seyn, nämlich, die Monarchische und „die Republikanische.“ — Nur hätte er auch anmerken sollen, daß Erstere nicht zu klein, aber noch weniger zu ungeheuer groß seyn dürfte, wenn sie nicht dem innerlichen Krebse ausgesetzt seyn wollte, und daß Letztere jederzeit klein seyn müsse, sonst ist sie nur ephemerisch. Diese muß ein friedsames Volk haben und sich nicht in fremde Händel, besonders der Großen, mischen. Die übeln Folgen davon haben Genua, Venedig, Pohlen und jetzt Holland zur Genüge erfahren. Dies sey gesagt im April 1795. dies diem docet. Dem heiligen teutschen Reiche steht es zu gewarten. Man sehe die Geschichte dieser Republiken nach. Treffen nun aber die oben erwähnten Eigenschaften bey einer Republik nicht ein, so muß sie gleich zur Monarchie schreiten. Der Fürst ist der Sachwalter, er muß die Gerechtigkeit nach den Gesetzen ausüben, und je größer sein Reich ist, desto schärfer, sonsten wird er sich nie auf

Auf Ersteren, daß er sich dem Willen der Russen ergeben habe, indem er die von dem nichtswürdigen Pfaffen Kolontaj geschmiedete Constitution vom 3ten May 1791 wieder abschwur; auf die Zweyten, weil Pohlen abermals unter die Vormundschaft von Rußland käme. Nun wollte kein Mensch mehr wissen, daß die Russen von den Pohlen wären geschlagen worden, im Gegentheile erwartete man jene von einem Tage zum andern in Krakau; zu diesem Ende flog alles, was nur Adel war, über die Weichsel nach Galizien, um das Ende dieser bösen Katastrophe abzuwarten.

Da nun diese Stadt nichts mehr hatte, was weiter verdiente, angemerkt zu werden, so gieng mein Augenmerk auf die Einrichtung der dortigen Universität, ob es noch an dem so sey, was man in öffentlichen

Schrif-

auf seinem Posten erhalten. Bey einer menschlichen Gesellschaft, wo nicht alles phlegmatisch ist, da muß Obergewalt herrschen. Wo geht die Wirthschaft bey einer großen Hausfamilie besser? da, wo der Mann oder das Weib uneingeschränkt herrscht, oder wo man dem Gesinde nachgiebt? Geschieht Letzteres, da ist Bankrott vor der Thür. Welche Monarchen waren in Frankreich gefürchteter und geliebter, als jene, welche unumschränkt herrschten; waren aber die auch die Besten? Wann verliert der Mann die Liebe seiner Gattin? Dann, wann er zu einfältig ist.

Schriften, wo man es ganz und gar nicht vermuthen sollte, davon fand. *)

Kasi-

*) S. F. L. de la Fontaine's, des Königs von Pohlen Leibchirurgus, Bürgers der (weiland) neuen Konstitution, chirurgisch-medizinische Abhandlungen, Pohlen betreffend, Breßlau 1792.

Ohne Zweifel wird der gute teutsche Franzos wieder Bürger der alten Konstitution geworden seyn, da ihm und seines gleichen die neue so übel angeschlagen hat. Es geht mit diesem Dinge, wie mit den mehrsten Weinen, daß die alten meistens besser, als die neuen, sind, wenn man nur Achtung giebt, daß sie nicht verderben, oder gar die Reife von den Fässern abspringen. Dann heißt es: Libertate perit — ein mir passend scheinendes Sinnbild für die neufränkische Konstitution, und ihren Nachäffer in Norden. Als man in Warschau die neue Reichsverfassung zu Papier gebracht hatte, so war allgemeiner Jubel im ganzen Lande. Man fragte nun, wie werdet ihr die behaupten können? — „Mit unserer Armee, die auf 100000 Mann zu Papier gebracht worden." — Aber es werden euch ja nothwendige Stücke dazu fehlen, als, Gewehr, Kanonen, Magazine, Festungen, und mehr solche Kleinigkeiten. Die Antwort war: Die erstern Artikel werden wir von unserm alliirten Nachbar in Westen bekommen, die letzten sind von keiner Bedeutung. Dieses hatte sich auch zum Theil bestätigt. Sie erhielten für gutes Geld und Naturpro-

 dukte

Kasimir, der einzige große König in Pohlen, stiftete solche im Jahr 1361. folglich um zwey Jahr eher, als die antiquissima zu Wien, die von Rudolf IV. mit gnädiger Erlaubnis des heiligen Vaters, Urban's des

dukte 60000 alte verrostete Flinten und dergl., das Stück zu drey Thaler, wozu aber die Schlösser nicht passen wollten; die Kanonen wollten sie ihren Feinden abnehmen, welches denn auch so gut im Jahre 1794. in's Werk gestellet worden, daß jetzt ganz Pohlen kein so mörderisches Werkzeug mehr im Besitz hat, und also bey diesen friedlichen Gesinnungen das Land in die Ruhe kommen wird. Als nun für alles das auf dem Papiere gesorgt war, so wurde sodann auch der Grund zu einer neuen Konstitutionskirche mit aller Feyerlichkeit, wobey Seine pohlnische Majestät den ersten Stein setzten, gelegt: allein die Fundamente wollten wegen des wenigen Grundes nicht halten, und so blieb es abermals bey einem pium desiderium stehen. Uebelgesinnte legten diesen Vorfall mit dem verunglückten Plane der Kirche po francusku manier aus; sie sagten: „es scheint nicht, daß die guten Geister „Empörungen beystehen wollten, man hätte die bösen angehen sollen, u. s. w. so würde es besser „gerathen haben," ich glaube aber, daß diese Kirchweih mit der Geschichte des Constantinus copronius, als er zu Konstantinopel getauft wurde, etwas ähnliches in der Vorbedeutung hatte. Man sehe bey Baronio.

des V. errichtet worden ist, in der Stadt Kasimir, auf Anrathen des Kaisers, Karls des 4ten, der die erste ordentliche in ganz Deutschland, nämlich zu Prag in der Altstadt, stiftete. Allein Kasimir erlebte nicht die Vollendung seines Werks, sondern sein Nachfolger Jagiello, der Lithauische Fürst, der seine Enkelin Hedwig zur Gemahlin erhielt, brachte sie vollkommen zu Stande. Einige Zeit lang blieb diese Akademie, wie sie stets genannt wurde, noch so ziemlich aufrecht; aber durch die ewigen Unruhen im Lande kam sie dann ganz in Verfall. Der jetzige König, der ein Herr von vielen Kenntnissen ist, und die Wissenschaften so viel möglich beschützte, hat alles angewandt, ihr aufzuhelfen, wie man bey la Fontaine, der eine sehr ausführliche Geschichte der dortigen seynsollenden Anstalten liefert. Ich dachte nicht anders, als daß es so wäre, wie ich es bey ihm gelesen hatte; allein man hat mir ganz das Gegentheil versichert, und bey weiterem Nachforschen fand ich es auch gegründet, daß von allen diesen Materien, worüber gelesen werden sollte, keine so richtig wahr sey, als die über die Winde, worüber wenigstens Mickiewicz in Wilna ließt, und es ohne Zweifel auch so in Krakau ist, wo alles auf dem nämlichen Fuße seyn soll. Wie weißlich würde Stanislaus August gethan haben, wenn er das Ganze reformirt oder unterdrückt hätte. Es ist unbegreiflich, wie man Theologie und Juristerey zu Wissenschaftsfa-

kultäten erheben mag. Erstere ist ein blinder Glaube, den man in einem Seminarium zum Ueberflusse erlernen kann, wenn nur ein moralischer Lehrer Menschenkenntnisse hat; denn auf diesen kommt alles an, worauf man aber in Norden leider! gar nicht sieht. Letztere hat ihre vorgeschriebenen Gesetze — und wie nachtheilig sind nicht einige besondere Lehren dieses Faches den Monarchien? Werden nicht alle diese jungen Rechthaber damit *) zu lauter Raisonneur, Empörer, und dergl.? Ganz gewiß! denn werden sie heute oder morgen mit ihren Studien fertig, so sind sie, wenn sie zur Ausübung kommen, ganz zu dem ungeschickt, wozu sie gebraucht werden sollten. Sollte es nicht viel besser seyn, bey einem Advokaten in die Lehre zu gehen, der auf kein römisches Recht, noch Pandekten, mehr denkt, die ihm in seinem Lande und bey seiner Verfassung unnützes Spreu sind, so wie dem ausübenden Arzte, alle Muskeln der Kehle, des Schlunds, und die vervielfältigten Bänder nach Weidbrecht (wozu noch gemaltes Papier mit 6 bis 700 seynsollenden Officinalpflanzen kommt, da kaum 50 brauchbar sind,) zu wissen, in

*) Man verbiete Bücher, die mit wenigerm Feuer von dem handeln, was mancher Lehrer über diese Materie vorträgt; denn was erschüttert mehr das Gehirn, ein körniger Vortrag, oder ein Buch? — —

in der Praxi ganz unnütz sind. *) Und zu was denn eine Schule der Heilkunde, in einem Orte, wo es wenige Kranke giebt? Was nutzen alle diese theoretischen Schwätzereyen, wenn man nicht durch die Natur der Sache geleitet wird. Was ist nicht z. B. der Wundarzt Desault in Paris für ein Mann; man sehe sein Journal de l'hôtel Dieu. Aber rede einer einmal mit ihm, er wird finden, wie wenig er Theoretiker und eloquent ist; er fand, daß die Bücher seiner Wissenschaft, je dickleibiger sie wurden, desto weniger Wahrheit enthielten; er verwarf endlich alles, und that, was der erste Arzt der Welt that, er prüfte und nahm blos die Natur zu Rathe, und führte la chirurgie vivante ein; er hält keine Vorlesung, daß nicht der leidende Mensch, von dessen Krankheit er handelt, im Hörsaal mit zugegen wäre, wo denn, so oft von einer Operation die Rede ist, er solche auch gleich an dem lebenden Körper vornimmt; stirbt der Kranke, so thut er das, was ein jeder Arithmetiker thun muß, wenn er summirt hat, das ist, er macht die Probe darüber. Sein vormaliger Kranker kommt

*) Wann werden doch einmal redliche Männer in der Heilkunde aufstehen und das Schwülstige, das Unnütze oder den Pedantism aus ihren Schülern verbannen? Sollen die Menschen noch länger damit getäuscht werden?

nun auf der Schaubühne wieder vor, und es wird untersucht, ob er richtig oder fehlerhaft behandelt wurde. Auf diese Art kann ein Arzt zur Vollkommenheit gebildet werden, aber nicht durch einschläferndes Geschwätze; und um so mehr, als dieses die Kunst ist, wo nichts Mittelmässiges, noch vielweniger etwas Schlechtes seyn soll. Aber wo kann so was statt haben? Nur in einer Hauptstadt eines Reichs, wo sich ein großes Spital befindet, wo man also in diesem Aeskulapstempel in die Schule gehen muß. Ist es also nicht lächerlich, und ganz dem zu hoffenden Endzwecke zuwider gehandelt, in einer jeden Provinzialstadt solche Lehranstalten zu errichten. Es ist wahrlich sehr übel, daß die Schöpfer solcher Sachen meistens nichts davon verstehen. — Was ich hier gesagt habe, ist aus Erfahrung, da ich alle diese Schulen durchgegangen bin, und leider! erfahren habe, wie sehr alle diese mit Charlatanerie angefüllt sind.

Der Enthusiasmus für die pohlnischen Studienanstalten gieng auch so weit, daß man mit dem gelehrten Fache ein Mauthsystem einführen wollte; alle Gelehrten sollten blos Nationalen seyn. Was für ein verkehrter Begriff! Sind denn alle Nationen gleich geschickt für alle mögliche Gelehrsamkeiten? Hier muß man den Maaßstab mit der Gelehrsamkeit gezogen haben, wie es in manchen Reichen der Brauch ist. **Wer für Eins Fähigkeit hat, hat es für Alles;** wenn

ein

ein Mensch in der Wiege Bischof, General, Offizier, u. s. w. seyn kann, warum nicht auch ein Gelehrter *)? — so muß die Studienkommission in Pohlen gedacht haben. Als ich dies einem dortigen Gelehrten zu verstehen gab, so erhielt ich schalkhaft zur Antwort: Tak iest jak uwas; aber ich bewies ihm doch in einigen Stücken das Gegentheil. Freylich konnte ich mit unsern Studienanstalten in Galizien nicht zum Muster hervorrücken; aber sind sie nicht, was sie seyn sollten und seyn könnten? Wir haben doch nicht damit geprahlt, sondern ohne Scheu den schlechten und nachtheiligen Zustand für den Staat mit aller Freyheit an Tag gelegt, in Hofnung, die Sache auf bessern Fuß zu bringen, oder zu unterdrücken. Gewiß, das gröste Uebel, was bey unsern Studien seit Joseph dem Zweyten herrscht, ist Ungestraftheit, welche Zügellosigkeit erzeugt, wo denn aus solcher das Verbrechen kommt. Aber das ist doch gewiß, Wissenschaften, die Nachdenken erfordern, als, Philosophie und Heilkunde im ausgedehnten Verstande, scheinen nie bey den Sarmaten gedeyhen zu wol-

*) Wehe dem Staate, wo dieser schändliche Mißbrauch herrscht, sein Untergang ist gewiß nicht weit entfernt. Frankreich hat es erfahren; wie drückend war es nicht für den armen Landmann, wenn ein Adelicher sein Nachbar wurde, und er die Steuer statt seiner zahlen mußte.

wollen; fängt man heute mit einer Lehre an, so wird man 30 und mehr Zuhörer haben: bey Experimenten, wo sich nur die Augen dieser Leute wie bey einem Schauspiele zu ergötzen, und nicht zu belehren suchen, da drängt sich alles zu; sind die Versuche langsam, oder nicht angenehm, oder man hat keine zu machen, sondern die Theorie davon muß eine Zeit vorgetragen werden, so kann man versichert seyn, daß in etlichen Wochen die freyen Schüler gewiß bis auf den sechsten Theil alle ausbleiben. — Wenn ichsage, freye Schüler, so sind solche zu verstehen, die keine Stipendia haben, denn diese erhält nur der Hunger bey diesen Studienfächern, und nicht die Liebe und der Eifer, etwas Gründliches zu lernen; so in Wilna, so in Krakau, und so in Lemberg. — Die Nation kann nicht jederzeit die Schuld auf die Lehranstalten, noch auf die Lehrer werfen, ob es gleich bey allen diesen Universitäten mitunter nichtsbedeutende giebt, doch haben sie auch verdiente Leute. *) Freylich ist kein Göttingen in dem Lande der Lechen; allein

*) Es diene hier ein dritter Ort, als, Willna, zum Beyspiele. Was ist nicht S. für ein braver Professor, aber wie elend ist nicht dagegen ein R., der sich mit seiner Bartphilosophie dahin gebracht hat? Es scheint, daß heut zu Tage solche vor der Newtonischen, Wolfischen oder Kantischen, auch in andern benachbarten Ländern die Oberhand gewinnt.

allein wenn auch eins da wäre, so wäre doch nicht mehr Wirkung davon zu hoffen, denn der Leichtsinn und Hang zum Müssiggange ist allzugroß bey der Jugend dieser Nation. Diesen Vorwurf des unbeständigen Charakters der Pohlen haben viele etwas mehr nachdenkende Menschen der Nation gemacht. K** als er vor dem Ausbruche der Revolution hier in Lemberg den Befreyungsplan gegen den mehr als harten, ja damals tyrannischen Druck der Russen, schmiedete, wovon nur der verschwiegene Pohle etwas wußte, fragte mich eines Tags, wie sich seine Landsleute im Studienfache anließen? Er erhielt zur Antwort, wie oben erwähnt worden. „Ja, leider! erwiederte er, das ist das Un„glück von Pohlen!“ — Er soll mehrmals in Warschau erklärt haben: „nicht jene meiner Feinde sind die „schröcklichsten, die vornen, sondern die hinter und ne„ben mir stehen,“ — und leider! für ihn hat auch seine Wahrsagung eingetroffen.

Bevor ich diese schon seit vielen Jahrhunderten unglückliche Afterrepublik verlasse, ist eine Betrachtung über die sandigen Gegenden dieses Landes nothwendig. Wenn man zu den Sandstrichen von Pohlen (ja selbst aus dem Sächsischen, Brandenburgischen) von den Karpathen nach Rußland zu, dem schwarzen Meere hin, ja selbst rückwärts von der Krimm zu dem Kaspischen Meere bis zu dem Uralischen Kettengebürge vorrückt, so muß man jenen beytreten, die behaupten, daß

vor Deukalions Fluth dieser große Erdstrich nur ein Meer ausgemacht habe; denn aller Orten findet man nichts, als Wellsand und Versteinerungen; man findet an dem Rande großer Flächen, wie jene vor Lemberg, Warschau, u. s. w. daß bey Zurücktretung der Wasser die abfallenden Sandhügel und Ufer, die sich zu Anfang unter und ober dem Wasser gebildet haben, den Beweis davon geben; so an dem Balthischen Meere in vielen Gegenden, so am Ocean in Niederbrittannien, so am adriatischen Meere im Venetianischen, u. s. w. wo das Meer Sandanhäufungen macht. Doch an allen dem zweifelt kein Mensch mehr, daß nicht alles auf der Nordseite der Alpkette, so wie auf beyden Seiten der Karpathen, das Meer viele Sekula gestanden haben mag. Aber da nun alles dieses der klare Beweis von großen Erdrevolutionen ist, die, so wie die Thierrevolutionen, in der Natur gegründet sind, die kein Thiergeschöpf vorhersagen, noch wohl auch schwerlich jemals abwenden kann, so entsteht nun die Frage, weil die ganze Kette der Karpathen nach Norden, von der Moldau an bis nach Schlesien, nichts als eine bloße Kette von Sandgebürgen ist, wo kommen die großen Granite, Porphyrblöcke, und dergl., die isolirt oder als kleine Hügel in diesem Sandmeer, liegen, her? Von dem vorstehenden Gebürge der Karpathen nach Süden zu, wo die Wasser alle herkommen, und bald in das balthische, bald in das schwarze Meer fliessen, folglich der

Abfall

Abfall nur von dieser Seite möglich machte, daß etwas in die Fläche Pohlens hingebracht werden könne, kann es sich nicht herschreiben. Also müssen wohl diese zeitigen Stammarten, da wo sie gefunden werden, von selbst entstehen, und nicht von andern Gebürgen losgerissen und hingeführt worden seyn. Wer hat jemals ein Gebürg von blossen Flintensteinen, Quarz, u. s. w. gesehen, und dennoch finden sich diese Steinarten so oft isolirt in merglichten Flächen, und die Erstern nur jederzeit auf jene Art. Wenn man die großen Flächen von der Ostsee an bis zu den Karpathen von allen Seiten südwärts durchlauft, so findet man aller Orten in dem Sande einzelne kieselartige Blöcke, doch da am meisten, wo der Sand, Lehm, und dergleichen mehr oder weniger Eisenocker mit sich führt. Nirgends habe ich in Europa dieses auffallender gefunden, als in dem vor Zeiten weitschichtigen Pohlen, besonders in Masovien, Podlachien, Podolien, u. s. w., manchmal findet man Landstriche wie mit der Schnur abgetheilt, wo auf einem Acker oder Sandfläche, alles mit solchen Steinkugeln oder Blöcken angefüllt, und auf den andern sparsam, oder gar keine vorkommen. Untersucht man die gemischte Erdarten dieser Gegenden, so wird man alle diese einzelnen Theile, die zu der Bildung dieser Granite, Porphyre und anderer Blöcke als Bestandtheile nothwendig sind, darinn finden; jederzeit wird es sich zeigen, daß das Hauptbindungsmittel die-

ser

ser Steinarten seinen Ursprung von einer mehr oder weniger großen Quantität Eisen in kohl- und andern sauern Zustand herhabe. Dies zeigt sowohl die Natur der Sache an Ort und Stelle, als auch die analytischen Versuche, die man damit anstellen kann. Daß das Eisen in einem gewissen Zustande ein sehr starkes Bindungsmittel sey, erfahren wir mit den vulkanischen Erden (Puzzolana Puteolana et Caementum Linnei *), die so viel gesäuertes Eisen in sich haben, und mit Wasser und andern Erd- und Steinarten augenblicklich eine so starke Bindungskraft sogar im Wasser hervorbringen, daß man sie nur mit Gewalt des Eisens zersetzen kann.

Da nun die Entstehung dieser zeitigen Granite und anderer Steinarten durch Data erwiesen ist, so sieht man, wie unzulänglich diejenigen Systeme sind, nach welchen alles dies vom Feuer entspringen **), oder, wo solche Steinböcke, ja selbst die kleinen Hügel und Berge,

*) Syst. nat. T. III. 13tia reformata per J. Fr. Gmelin. Lipsiae 1790.

**) Les helviennes, ou lettres provinciales philosophiques a Amsterdam 1781.

Diese Briefe enthalten die treffendste Satyre auf die Systemenschmiede, oder Stubengenossen; — in der angenehmsten Schreibart ist die Wahrheit vorgetragen.

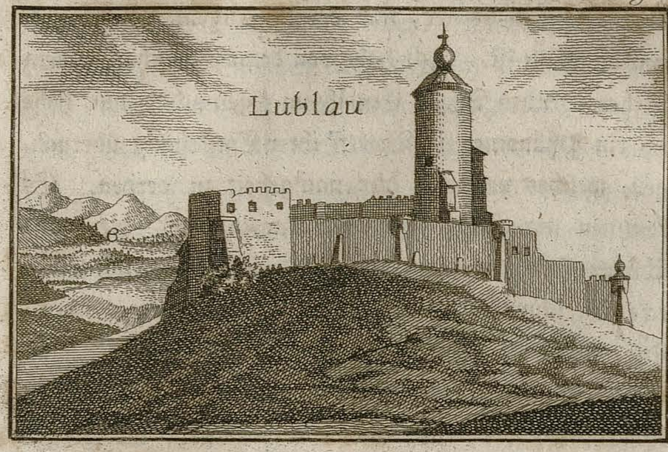
ge, welche auf weichem Grunde oder Sande liegen, von entfernten höhern Gebürgen, die aber in den nördlichen Karpathen, in Pohlen, u. s. w. nicht bestehen, herrühren sollen. Wir haben in Pohlen Sandberge von hundert Klafter Höhe, und mit 10, 20 ja oft mit 50 und mehr Klafter Tiefe angetroffen. Man findet auch manchmal Schichten oder Lagen von einem und mehrern Schuhen dick, die ein blauer fester Sandstein bildet, und wovon, wenn sie aus dem Bruche oder Berge herausgenommen worden, kein Mensch iemals vermuthen sollte, daß sie in dem ganz gelben oder weissen Sande seyen gebildet worden. Die Bestandtheile sind beynahe ganz kieselartig, da hingegen der Sand, worinnen sie entstanden sind, sehr kalkartig gefunden wird. Wer könnte hier sagen, daß auch diese festen Steinplatten in den Sand von andern Gebürgen wären hingeführt worden, da wir täglich die Erfahrung haben, daß Steinschichten in dem Wellsande weich gefunden werden, und durch Entblössung zu einer gewissen Härte gelangen, so daß man sie zu Grundsteinen bey Gebäuden anwenden kann. Meistens sind diese Steinlagen mit zweyschaalichten Conchylien angefüllt, selten mit einschaalichten, als: Schiffsbuttel und dergleichen, Helmintholitus hammonites Linnei. *) Die merkwür-

*) Natursystem des Mineralreichs von Gmelin, 4ter Theil, pag. 58. Tab. XVI. fig. 191.

würdigste Halbversteinerung, die ich in Pohlen zu Gesicht bekam, gehörten zu diesem Geschlechte, nämlich, gestreiftes Ammonshorn, oder Cornua ammonis cristata; ihre in die Queer laufenden Wendungen sind schlangenförmig und glatt, und in ihrem Fächer (Concammerationes) haben sie eine schmutzgelbe Kristallisation von Kalkspaht eingeschlossen, trifft aber letzteres nicht ein, so haben sie den schönen Glanz, wie die Muschelschiefer vom Bleyberge in Kärnthen Aber wem sollte jemals einfallen, zu sagen, daß die feuergrüne und andere schöne Farben, womit diese Gehäuse der Schaalthiere gezieret sind, von einer andern Entstehung herrührten, als von dem Thiere, das sie gebildet hat, und nicht von der Zeit ihrer Versteinerung, welche man von dem Bleyberger ohne allen Grund hat behaupten wollen. Diese halbversteinerten Ammonshörner sind mit einem blauen Mergel, der mit etwas Reisbley gemischt ist, verbunden, bey etwas großen Stücken sind auch kleine Chamiten und Entalyten zu finden; letztere sind glatt, oder nicht gerippt.

Vier-

5.te Vig.



Vign. 5.

Vierzehntes Kapitel.

Von den Gränzen Galiziens vor Krakau, dem dortigen Vorgebürge der Karpathen; — ein Wort über Wieliczka, Bochnia, den Kretinismus, u. s. w.

Mit Verlassung der Stadt Krakau und des ganzen Gebiets der Republik Pohlen setzte ich hier über den Weichselfluß, wo man sogleich den ersten Ort der kaiserlichen Staaten erreicht, nämlich Podgorze. Hier gleich an dem Flusse erhebt sich ein Kalkhügel, der nebst vielen Versteinerungen, die aus der Vorwelt oder

von

von der präadamitischen Zeitrechnung sich herschreiben, als: Ammonshörner, und dergl. ganz mit Flintenstei-nen angefüllt ist. Ich habe von demselben schon in dem vorhergehenden Theile Erwähnung gemacht; nur habe ich ein Phänomen in Betreff ihrer Entstehung übergangen, welches verdient, hier nachgeholt zu werden. Es kommen manchmal Flintensteinkugeln vor, die ganz schwarz sind, und in ihrem Gemische länglichte Vierecke von schneeweissem Kalk- und Gypsspahte einschliessen. Man könnte sagen, es wären ordentliche hexandrische Krystallen, weil ihre Textur fadenartig, oder in die Queere blätterricht ist. Nun entsteht die Frage: Wie sind die länglichten Kalkspahtwürfel in die kieslichte Substanz gekommen? Ohne Zweifel war sie einmal weich oder fliessend, da es auch solche Würfel ausser dem Steine in der kreidenartigen Mutter giebt, die also vor dem Flintensteine schon gebildet waren und in solchem eingemischt wurden. Herr Carosi im 1sten Bande im 14ten Briefe S. 155. macht eine Betrachtung über die Entstehung des hiesigen Flintensteins, die gewiß gegründet ist. Er sagt: „Man möchte jene Herren, die die Möglichkeit der Entstehung des Kiesels „aus dem Kalksteine läugnen und ihn als eine Ausgeburt des Thons durchgängig angesehen wissen wollen, „hieher führen, und sie um eine Erklärung der bisher „erzählten Erscheinungen ersuchen, ich weiß gewiß, sie „sollten sehr verlegen seyn, zumal wenn ihnen sichtliche

„Ueber-

„Uebergänge einer von diesen gedachten Steinarten in „die andere vorgelegt werden sollten. So ist es aber; — „man sieht einen kleinen Winkel dieses Erdballs, und „nach dem dort Gesehenen macht man Vorschriften für „die ganze Natur, die doch mehr, als einen Weg, hat, „zu ihrem Ziele zu gelangen.“ *) Vom eingeschlossenen Kalkstein mitten in den Flintensteinen findet man Beyspiele bey den reisenden Gelehrten in Rußland.

Da ich zum leztenmale den Weichselfluß verlasse, so hoffe ich, es möchte nicht am unrechten Orte seyn, ein paar Worte über eine Krankheit Erwähnung zu thun, welche den Namen dieses Flusses führet, nämlich von dem Weichselzopfe, pohlnisch Koltun. Da ich sowohl in vielen Provinzen von Pohlen, als auch bey den Slaven, doch seltner in Mähren und Ungarn, diese Krankheit beobachtete und behandelte, ja sie sogar, in Krain an dem adriatischen Meere, an den Nägeln und zwar einer Deutschen gesehen habe, ohne zu wissen, woher diese Krankheit rührte, noch was sie wäre, und da ich nun täglich dieses Uebel vor Augen haben kann, so habe ich bey dieser Krankheit und ihrer oft widrigen Behandlung sehr widersprechende Dinge be-

*) Herr Fichtel, der sich ebenfalls viel später hier über diesen Gegenstand geäussert hat, muß Herrn Carosi's Werk nicht in Händen gehabt haben.

bemerkt. Für die richtigste und beste Beschreibung und Behandlung dieser Krankheit sind die Aerzte dem Herrn La Fontaine allen Dank schuldig. Die Abhandlung davon findet sich in seinem obenangeführten Buche, im 1sten Theil 1ste Abhandlung. Alles, was er davon sagt ist unterrichtend, und auf sichere Erfahrungen gegründet, nur mag es mit dem Haarabschneiden nicht jederzeit so sicher seyn; denn da seit 10 Jahren, wo stets so viele tausend Bauernbursche zu Rekruten ausgehoben worden und man sich nie bekümmerte, in was für einen Zustand sich der Mann mit dem Weichselzopfe befindet, die Haare abgeschnitten werden, und man keine bösen Folgen davon gewahr wird, so scheint es, daß das Abschneiden in jüngern Jahren weniger nachtheilig sey, als im Alter. Die wahre Ursache dieser Krankheit, die in Pohlen endemisch herrscht, ist von so vielen Schriftstellern beschrieben, aber bis auf diese Stunde noch nicht mit Gewißheit erörtert worden. Man hat die Schuld auf eine Menge Gegenstände geworfen, aber die Erfahrung hat solchen jederzeit widersprochen, so wie bey der Kropfkrankheit. Bald hat das Klima, bald die Nahrung, bald Unreinigkeit, bald Kleidung, u. s. w. *) Schuld daran, aber alles das

*) Im Jahr 1793. gab ein gewisser H. ein unsinniges, nicht medizinisches Pamphlet unter dem Titel: die philosophische Medizin des Steins, des Weichselzopfs

das gab doch kein genugsames Licht hierüber. Daß diese Krankheit der rheumatischen am nächsten kommt, be-

zöpfs, zu Wien (und nicht zu Leipzig) heraus; man sehe die allgemeine Litt. Zeit. vom Jahr 1794. Monat Mai, wo dieser medizinische Held nach Verdienst abgefertiget wird. Er sagt beym Artikel dieser Krankheit, wo er sich auf den unschuldigen Herodot beruft, daß Pelzmützen, die die Pohlen tragen, Schuld daran haben. Aber tragen denn Pferde, Wölfe, u. s. w. die doch ebenfalls dieser Krankheit unterliegen, auch Pelzmützen in Pohlen? Entsteht denn der Weichselzöpf allein am Kopfe? oder, tragen die Pohlen auch Pelzmützen an den übrigen Theilen des Körpers, die mit Haaren besetzt sind? und wie ist es denn mit Frauenzimmern vom Range, die manchmal damit befallen werden, ohne sie durch Ansteckung erhalten, und ohne jemals eine Pelzmütze auf dem Kopfe gehabt zu haben? Nec litteras didicit, nec natare! O Elender! du willst die Aerzte in Gallizien mit deinem Zurufe (S. 62.) belehren? — Du weißt, daß ich dein Buch mit Verachtung abwies, als es auf Befehl des Guberium's mir zugetheilt wurde. Lasse dir deine Kunst mehr angelegen seyn, suche die Ursache dieser Krankheit in dem Wasser, im Klimate, Lebensart, u. s. w. so wird sich dieses Uebel vielleicht eher entdecken lassen, und wo diese Umstände zusammen treffen, da mag diese Krankheit auch in jedem andern Lande hervorkommen.

weißt eben eine solche Behandlung mit gutem Erfolge davon. Es wäre sehr zu wünschen, daß die Aerzte sich die Untersuchung der Wasser angelegen seyn liessen, um die erdigten und salinischen Bestandtheile davon zu erforschen; gewiß ist es, daß in diesem Getränke ein Theil der Ursachen, wo nicht die ganze Ursache liegt. Die inflammatorische Blatter, welche zu Haleb herrscht, so groß, wie ein Nagel an der Hand ist, und die ein ganzes Jahr die Einwohner im Gesichte, die Fremden an den Gliedmassen, die Thiere, als, Hunde, an der Nase plagt, soll ihre gewisse Entstehung von den dortigen Gewässern haben; man sehe des Grafen Sauveböuf's Reisen. *) Die Kinder auf Timor in Ostindien **) sind einer Hautkrankheit ausgesetzt, die etwas ähnliches von den Blattern hat, aber länger anhält, sie ist selten tödtlich und kommt nur einmal im Leben. Nebst den Wassern mögen doch auch bey dem Weichselzopfe das so schnelle Abwechseln des Klima in Pohlen, Nahrung, Kleidung, u. s. w. als Nebensache etwas mit beytragen. Die Thiere, so wie zu Haleb, sind auch hier von dieser Krankheit nicht ausgenommen. Doch genug von diesem Gegenstande. — Von Podgorze, oder von der südlichen Seite der Weichsel, geht stets

*) Voyage en Turquie, 1789.

**) Hamilton's Reise um die Welt mit der Pandora, im Jahr 1790 - 92. 8.

stets ein sanftes Aufsteigen bis Wieliczka, wo man drey Hügelreihen, die sich hinter einander erheben, wahrnimmt; der Boden ist zeitiger Kalkstein, mit Versteinerungen, Mergel, unreinem Thone, manchmal Sand und auch Gyps vermischt. Nach zwey Stunden Wegs, auf einer schön gebauten Heerstrasse, erreicht man den ersten Salzbau, oder neuen Schacht, woraus man abnehmen kann, daß das unterirrdische Salz sich bis zur Weichsel hin erstreckt.

Wieliczka ist ein hüglichter, unbedeutender Marktflecken; aber desto merkwürdiger sind die hier befindlichen Salzgruben, die schon viele hundert Jahre bestehen, und zu deren Erschöpfung noch sehr weite Aussichten sich zeigen. Was soll ich jedoch von diesem so schönen und herrlichen Salzbaue sagen, da schon so viele Kenner und Nichtkenner, Wahrheiten und Träumereyen uns davon aufgezeichnet haben? Was indessen noch das Aergste bey allen diesen Nachrichten ist, ist, daß es Leute gegeben hat, die das Werk nie gesehen haben, und dennoch im Drucke viel davon zu sagen wußten. Dieses importante Salzwerk soll unter der Regierung des Königs Boleslaus, des Keuschen, und seiner Gemahlinn Kunigunde entdeckt worden seyn, also ungefähr in der Mitte des 13ten Jahrhunderts. Die merkwürdigsten Beschreibungen von diesen Salzgruben sind: Cromerus historia Poloniae, von Watt, de Salis Cracovianis observatio 1537. J. Willichius, de

Salinis Cracovianis obſervatio, Dantſci 1543. J. Broſcius gab ſolches vermehrt heraus 1645. Starawolski Polonia ſive ſtatus regni Poloniae 1632. G. J. Conor hyſtory of Polond. A. Schroter Regni Poloniae Salinarum Vielicienſium deſcriptio, 1565. ein Unbenannter in dem V. Bande der philoſoph. Transact. Rzączynsky hiſtoria naturalis Poloniae; Kortum Nachricht vom Salzbau zu Wieliczka anf. Henkel im Jahre 1730. Nachricht von den pohlniſchen Salzgruben. Hamburger Magazin IV. Th. Guettard memoire de l'academie de Paris, 1762. C. G. Schober, Hamburger Magazin, 3ter und 4ter Band, S. 275., dann neues Magazin, 6. S. 166. Dieſes iſt wohl der getreueſte und richtigſte Beſchreiber von allen. Grund- und Seigerriſſe von dieſer Grube erſchienen im Jahr 1645. von Martin Germann, unter dem Tittel: Admirandae ſalinarum fodinae Vielicenſinae, und ſpäter: Repréſentation des merveilleuſes mines de ſel de Wieliczka, durch einen unbenannten Ingenieur, der auch ein Profil geliefert hat, wo alle Grubenarbeiten vorgeſtellet ſind. So wurde auch ein Blatt unter König Auguſt dem III. von dieſer Grube geſtochen, aber die übrigen Stücke blieben unvollendet, da der Landesfürſt darüber ſtarb. Ferner, Herr Caroſi im 1ſten Bande 15ten Brief, wo ſich eine gute Erklärung findet, wie das Salz in der Grube geſprengt oder gehauen wird. In dem erſten

Jahr-

Jahrgange des 4ten Quartals der physikalischen Arbeiten der einträchtigen Freunde, (das ist, zur Loge der wahren Eintracht oder der Illuminaten in Wien, 4.) findet man das Verzeichnis, wie das Salzamt von Wieliczka solches an alle kaiserliche Naturalienkabinete samt den Probstücken einschickt, abgedruckt. *) Der Letzte, der uns von Wieliczka noch etwas, obgleich nichts Neues, sagt, ist der Pastor Zöllner in seinen Briefen über Schlesien, Krakau, Wieliczka, im Jahre 1791. Berlin. Wer muß ihn doch zum Besten gehabt haben, der ihm sagte, Galizien habe über 100 Salzsiedereyen? in einem Romane würde sich dies viel-

*) Man sehe die Sterbliste oder Nekrolog auf's Jahr 1791. S. 231. Gotha 1793. Das Urtheil von diesem Werke findet man von dem Verfasser in einer feinen Satyre eingekleidet, wenn er sagt: „das gu„te Benehmen, das solch eine Verbrüderung von „Denkern da hervorbringen muß“ — eine Wahrheit, die unwidersprechlich ist, denn es hat's mancher mit 50 und mehr tausend Gulden zu seinem grösten Leidwesen erfahren. Doch es ist schon einmal so in der besten Welt, die eine Hälfte preßt die andere. Indessen glaube man ja nicht, daß dies die Gesellschaft im Ganzen treffe, sondern, wie es scheint, blos dem Schöpfer davon; der Verfasser des Nekrolog's wird es am besten wissen, man frage ihn darüber.



leicht besser geschickt haben. Die Salzgruben hier, wie in Bochnia, enthalten ein Salz von zeitiger Entstehung, welches flözweis in der Erde hervorkommt. Von der Entstehung dieses Salzes habe ich voriges Jahr eine kurze Abhandlung an die königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen gesandt, wo man das Mehrere nachsehen kann. Die Decke der Salzflötze zu Wieliczka, so wie die aufeinander folgenden Schichtenlagen von Erde, Steinen und Salz, sind ungefähr, oder allgemein genommen, wie folgt:

Erstens. Garten- oder Ackererde mit Steinstücken gemischt, die bald Kalk- Thon-, oder auch wohl manchmal Kieselartig sind.

Zweytens. Thonmergel, mit Versteinerungen im Kalksteine; diese zwey Bedeckungen der Gruben haben eine Dicke von drey bis fünf Lachter, (mehr oder weniger.)

Drittens. Gelber unreiner Thon, mit Gyps und einem Thonartigen Steine gemischt. Diese Schichte oder Erdlage beträgt 5 Lachter.

Viertens. Gleichkörniger, gelbgrauer, zusammenhängender Flugsand, der nur mit wenigen fremden Erden gemischt ist. Er hat zwey bis sieben Lachter im Durchschnitte. — Der Bergbau in diesem Sande ist eben so böse, als Schiefer oder Wasser erhalten zu haben; seine Dehnkraft ist so groß, daß er in kur-

kurzer Zeit das stärkste Zimmerholz zerbricht, sich auflößt, und den ganzen Stollen oder Ausweite ausfüllt; indessen so lange er nicht in eine feuchte Luft kommt, und solche nicht auf ihn wirken kann, so ist er ohne Nachtheil. Dieser sonderbare Sand heißt in Wieliczka, Siss. Die specifische Schwere davon ist = 22339 : 10000, im Feuer verliert er $5\frac{1}{2}$ vom hundert am Gewichte. Eine Unze dieses Sandes enthält 6 Quint 23 Gran Kieselerde, 56 Gran Kalk, und etwas Bitterde, 20 Gran Gips, 17 Gran Dammerde und 3 Gran Eisenocher.

Fünftens. Blauer, fetter Thonmergel, der in der Tiefe schwärzer wird. Dieser enthält oft versteinerte Chamiten, Korbmuscheln, und andere kleine Schaalthiergehäuse, Ueberreste von Krebsen und dergl. manchmal auch etwas Steinöhl, aber doch selten. Diese Schichtenlage ist 3 bis 5 Lachter dick. Hier giebt es auch viel Gyps und viel von diesem sogenannten Bandstein, wovon ich bey Bochnia Erwähnung thun werde.

Sechstens. Thonmergel mit Salz gemischt, Halodes, daselbst Halda genannt *), 10 und mehr Lachter im Durchschnitte.

*) In alten Zeiten, da man noch Holz hatte, hat man zu Wieliczka, wie zu Bochnia, das reine Salz ausgeschie-

Siebentens. Unreines Grausalz, dort Grünsalz genannt, pohlnisch Zielona. Dieses mit Mergel und Sand gemischte Salz ist 20 Lachter stark, und hat, so wie alle übrigen Salzschichten, eine richtige und beständige Ausdehnung von Morgen nach Abend zu, das Abneigen der Breite aber von Mittag nach Mitternacht, und so, daß alle Schichten schwebend vorkommen; man muß aber überhaupt hier nicht unbemerkt lassen, daß alle diese Lagen, oder Schichten, Wellenförmig erscheinen. Die bekannte Ausdehnung dieser Salzflötze betrift jetzt gegen 800 Lachter, und wird in Westnorden weiter fortgesetzt, die Breite beträgt in die 500. Der tiefste Schacht, der durch alle Schichten geht, zieht sich von der Oberfläche oder vom Tage nur 140 Lachter in die Tiefe.

Achtens. Eine gemischte Erdschichte mit Salz. Sie hat einen oder mehrere Lachter im Durchschnitte.

Neuntens. Hier kommen meistens alle unter dem Horizonte funfzig und noch mehrere Lachter dicke Salzlagen Wellenförmig vor. Das graue Salz ist

hier

geschieden, die Erde ausgelaugt, und Salz gesotten; wo dann das Unnütze auf die Halden geworfen worden, und also dieser deutsche Name von den Pohlen auf alle unreinen Salzschichten in den Gruben angewendet worden.

hier reiner, als in den obern Schichten, welches aber nur in ungestalten Massen oder Mügeln erscheint. Diese Salzlagen sind 3 bis 7 Lachter dick, der Salzstein giebt hier zerrieben schon ein ganz weisses Mehl, ob er gleich grau aussieht.

Zehntens. Weisse oder reine Salzschichten, daselbst Osibiker oder Schachtsalz genannt. Diese Schichten machen in ihrem Laufe eine ebenfalls, wie die vorhergehenden, starke Wellenförmige Figur. Man sollte zu Folge dieses nicht glauben, wie die See solches absetzte, da es damals ganz frey am Tage lag, und wie die höher darauf folgenden Erdschichten in ihrem weichen Zustande diese Figur annehmen könnten, indessen nachdem, was man aus den vielfältigen Veränderungen der Dicke dieser Schichten, die zwey Schuh und wohl eben so viel Lachter stark werden, abnimmt, so ist stets die hüglichte Unterlage mehr oder weniger an diesem Wellenförmigen Absatze Schuld. Diese Salzschichten sind immer da am dünnesten, wo sie die größte Erhabenheit (Convexitas) haben; gleichwohl darf man nicht glauben, als wenn in dem Hauptquartiere, oder in dem Felde der Wieliczker Gruben (Contignationes genannt) jederzeit die Schichten so und nicht mehr oder weniger aufeinander folgten, ehe man das reine weisse Salz erreiche. Keineswegs! Es folgen der Abänderungen weit mehr aufeinander, so wie auch oft mehr

Salz-



Salzschichten zusammenkommen, ohne daß eben eine Erdschichte, oder sogenannte Halda, dazwischen wäre, wo denn das reine weisse Salz gleich dem grauen folgen kann.

Eilftens. Die wahre Unterlage aller Salzschichten ist ein unreiner schwarzer Thonschiefer (argilla impura indurata schistosa nigra). Dieser Schiefer ist noch einige Schuhe tiefer mit Salz durchdrungen; denn daß unter diesem Schichtenbeete oder todten Unterlage wirklich Salz zu finden sey, hat sich klar erwiesen, indem dies die wahre Oberfläche eines vor Zeiten offenen Thals war, wo sich solches erst durch einen spätern Zufall mit Salz und Erden angefüllet hat. Die Gruben zu Wieliczka enthalten nichts, als zeitiges und kein ursprüngliches Salz, wie die Gruben der Wallachey, Moldau, und Siebenbürgen, die in wahre Salzstöcke (Cumuli) betrieben sind, deren Tiefen wohl ewig unbekannt bleiben werden. Ich schätze die Ebensoll der Wieliczker Gruben unter den Salzschichten mit jener der Weichsel vor Krakau um ein beträchtliches tiefer, da man mit fernerer Tiefe süsses Wasser erhält.

Aus allen diesen ist zu ersehen, daß die vorgegebene Stufenfolge der Erd- und Salzschichten von Wieliczka nicht ganz, doch viel Uebereinstimmendes mit jenem hat, was Schober und Guettard davon sagten.

Sie

Sie konnten dies damals nicht so ausführlich thun, weil die Gruben noch nicht so weit untersucht waren. Ob aber gleich nunmehr gewiß ist, daß das Bette oder die todte Unterlage dieser Salzschichten entdeckt worden, so ist man doch noch nicht an das Ende der Ausdehnung dieser Salzlagen gekommen, wiewohl es doch möglich sey, sie heute oder morgen eher zu entdecken, als die von allen übrigen Salzschichten Galiziens, weil solche, wie die Bochnier, von allen übrigen Salzflötzen abgedruckt oder abgerissen sind, also auch eine andere Direktionslinie erhalten haben. Daß es nicht auch Taubekeil von Kalkstein und dergleichen in den Salzschichten geben soll, wie anderwärts, darf wohl nicht erinnert werden, so wie es auch Salzmugeln in den Erdschichten giebt, die durch ihr Ausschmelzen grosse Höhlungen darinnen lassen können. Gefärbte Salze giebt es hier nicht, wie in vielen Salzgruben Deutschlands, als: Blau, Grün, Roth, u. s. w.; was man hier in Wieliczka Grünsalz nennt, ist nichts anders, als ein graues etwas in's Grün schlagendes mit Thon gemischtes Salz. Nur ein in Klüften vorfindiges Fadensalz ist etwas fleischfärbig, welches als ein ganz gemeines Salz sich zeigt, das mit fremden Erdtheilen gemischt ist, wovon es auch die Farbe erhält. Da man mir in Wieliczka dieses Salz als etwas Besonderes zur Untersuchung empfahl, so lößte ich ein Pfund dieses Salzes in 4 Pfund distillirtem Wasser auf, ich erhielt



erhielt daraus $29\frac{3}{4}$ Loth reines in Würfel angesetztes Küchensalz, und 19 Gran einer gemischten Erde, die aus 8 Gran Kiesel-, 1 Gran Kalk- und 7 Gran Thonerde bestund, Extraktivstoff aber kaum 1 Gran. Es ist also ganz unwahr, daß man diesem Salze eine grössere Purgierkraft zumuthet, als dem übrigen Salze in der Grube, noch vielweniger, daß es bitter schmecke.

Da man vor Zeiten 60 bis etliche 70 Abweichungen von Erd- Stein- und Salzarten aus dieser Gruben beschrieben hat, so muß ich doch sagen, daß alles dieses höchstens auf zwanzig hinausgehen kann, als:

Erd- und Steinarten.

1. Gemeine Halda, oder grauer Thonmergel mit Versteinerungen, — welches öfters die allgemeine Decke der Salinenflötze ausmacht, und dann wohl auch mit Salze durchdrungen ist, — wird manchmal mit der zweyten Lachter vom Tage aus erreicht.

2. Grauer Sandstein, mit unsichtbaren Salztheilen gemischt, macht oft das taube Mittel der Salzlagen aus.

3. Eine Art rother zusammengeleimter Erde- oder Steinart, die aus eisenhaltigem Thon und Salz bestehet; dieses bricht auf erstere Art.

4. Eine verhärtete grünliche Thonart, mit Salz und etwas Gips gemischt, kommt zufällig vor.

5. Rother Mergel, oder Halda.

6. Grobkörniger Sandstein, mit Gipsspaht.

7. Grüne Salzbreccia aus Salz, blauem Gipsspahte, und grauem Mergel zusammengesetzt.

8. Rothe Gipsdrüsen, mit Salzadern durchzogen.

9. Band- oder Gekrösstein, aus Gips bestehend; dieser kommt in den Halden, im sandigen Mergel, ja auch im festen Salze vor.

10. Blaulichter Gips mit Salz durchdrungen, einen Zoll mehr oder weniger dick. Dies ist der Szybiker Stein, der das Salband des Szybiker Salz ausmacht. Hin und wieder kommen auch Salz oder mit Bergpech durchzogenes Holz, oder Torf vor. Ich besitze Stücke, wo das reine, durchsichtige Salz mit solchem wie durch Säure verkohltem Holze zollbreit miteinander abwechselt.

Salzflötzarten:

1. Saamensalz (pohlnisch, Siemlarka); ein mit Erden gemischtes Salz. Seine Textur ist schuppicht und von schwachem Zusammenhange.

2. Mohnsalz (pohlnisch, Makowiza) ist mit dem vorigen gleich, nur von härterem Zusammenhange.

3. Metallsalz (pohlnisch, Spiza) ein sehr unschicklicher Name, da es keinen Gran Metall enthält. Dieses

Erdsalz ist sehr hart, und ohne Zweifel hat es wegen dieser Festigkeit von den Arbeitern diesen Namen erhalten; — es macht sehr ausgedehnte Flötze aus.

4. Grünsalz (pohlnisch, Zielsna). Dieses mit einer graugrünen Erde gemischte Salz ist mit Salzkrystallen, meistens Brockenweis, gemischt, und ist, wie das folgende, allgemein.

5. Schachtsalz (pohlnisch, Szybikowa). Ein fast ganz reines Salz, und wird bald ungestalt, oder krystallisirt angetroffen. Dies ist das einzige, welches ohne Reinigung gebraucht werden kann, und folglich auch der beste Verschlußartickel.

Salze, so nur Nesterweis vorkommen.

1. Adlersalz (pohlnisch Orlowa). Dieses Salz ist mit andern Salzen verunreiniget, als: mit Glaubersalz, und dergl. Es bricht nie kubisch, sondern in unförmlichen Krystallen, oder strahlicht, im übrigen ist es ganz rein, das ist, ohne Erdarten.

2. Eisensalz (pohlnisch, Lodowata), ganz rein krystallisirt; es kommt oft in kurzen Zügen vor.

3. Perlsalz (pohlnisch, Jarka). Ist ein reines kleinkörniges Salz, welches von der Grösse des Mohnsaamen bis zum Durchschnitte einer Zuckererbse gelangt, aber von schlechtem Zusammenhange ist.

4. Au-

4. Augensalz (pohlnisch Oczkowata) ist das reinste und ein ganz durchsichtiges Salz.

Kommt dieses Salz in leeren Klüften, oder alten Kammern oder Stollen vor, so haben die Krystallen wohl oft 1 bis 6 Zoll im Durchschnitte, manchmal ist wohl auch ein Tropfen Wasser eingeschlossen. So kommt es auch getropft, oder angeflogen, wie in Schneeflocken oder Blumen, vor, daher denn auch das obenerwähnte rothe faserichte Salz hieher gehöret. Der Reichthum dieser Gruben ist sehr groß, so daß die jährliche Ausbeute auf 700000 fl. beträgt; die fernere Zerstücklung Pohlens hat dieser Grube aus Mangel des Absatzes viel von ihrem Werthe benommen. Keine Gruben= oder Bergstadt in der ganzen Monarchie, auch Schwatz in Tyrol nicht ausgenommen, hat eine so angenehme und vortheilhafte Lage, als Wieliczka. Erstens hat man nur ein paar Stunden bis zu dem Weichselstrome, wo alles Salz, welches in die Republik gieng, (und vor Zeiten war alles für sie bestimmt,) auf Schiffe geladen wurde, um in die verschiedenen Niederlagen gebracht zu werden. Zweytens, es ist bald kein erhabener Punkt dieser Bergstadt, wo man nicht Krakau und die ganze schöne Gegend, durch welche sich der schiffbare Weichselfluß sein gekrümmtes Bette gebahnt, vor Augen habe.

Von diesem berühmten Salzwerke ist, wie oben erwähnt wurde, schon so viel gesagt worden, daß man

nur wiederholen müßte, um weiter etwas davon zu erwähnen. Nur muß ich noch dies anführen. Da ich seit 30 Jahren die österreichische Monarchie bereise und ihre mehresten und merkwürdigsten Gruben gesehen habe, so weiß ich, Hydria ausgenommen, kaum so schöne, trockne und sichere Gruben, als diese, die man beynahe aller Orten ohne Beschwerde befahren kann. Sie hat große und prächtige Ausweiten, Läufe, Stollen und Schachte, und alles das läßt wegen der grossen Trockne keine Gefahr des Einsturzes befürchten. Nirgend ist es ungesund, noch giebt es gefährliche Wetter; es ist daher Schade, daß der Ueberfluß von dieser Grube, nämlich die Sole, nicht in andern Gegenden sich findet, woraus das beste Salz gesotten werden könnte, und die hier am Tag unnützerweis weglauft; allein wo kein Holz, noch heisses Klima ist, da ist so was überflüssig.

Wenn man von diesem Salzwerke nach Westen seine Richtung nimmt, so kommt man nach einer Stunde Wegs auf eine hüglichte aus Kalk- und Thonmergel bestehende Fläche, zu dem Dorfe Swoszowice, wo sich ein nicht unbeträchtlicher Schwefelbau befindet. Der Schwefel bricht hier gediegen, in einen blauen Thonmergel eingehüllt, seine Farbe ist blaßgelb, wegen Einmischung des dabey befindlichen Lehm; manchmal kommt er auch etwas krystallisirt vor. Alles bricht hier, so wie schon die ganze Gegend anzeigt, flötzartig. Mit eini-

einigen Lachtern Absenkung erreicht man ihn; der Bau ist hier mit Gesenke oder kleinen Schachten und Auslenkungen betrieben; mit dem Haspel wird alles an Tag gebracht, geschieden, und in eisernen Retorten geläutert. Weil das Eisen mit dem Schwefel eine sehr große Verwandtschaft hat, so werden auch die Retorten bald durchgefressen. Da nun die Durchlöcherung dieser Gefäße in den Gallertöfen stets an der untern Seite geschieht, so hat man doch diesen geringen Vortheil angewandt, sie umzukehren, die Oefnung oberhalb zu bringen, und mit Thon und dergleichen zu verwahren, wo sie denn mehrere Feueroperationen aushalten. Es wäre sehr zu wünschen, daß man einmal eine andere Methode anwendete, mit Gefässen von Erden, Steingut, und dergl. die Läuterung dieses brennbaren Körpers vorzunehmen, oder kleine Oefen zu errichten, in Form eines Seigerheerdes, versteht sich, in ein Gewölbe geschlossen, wo also der Schwefel in irdenen mit Wasser angefüllten Vorlagen abrinnen könnte. In Böhmen soll man eine Art von viereckigten Kasten von Eisen dazu brauchen; indessen Rezipienten von Steingut wären doch das Beste.

Die beste und wohlfeilste Methode, die man jetzt hat, ist jene, die im Kirchenstaate üblich ist. Man hat 3 Schuh hohe irdene Krüge, welche in der Mitte bauchig sind, worinn man von der Schwefelhaltigen Erde Faustgroße Stücke hineinwirft, so daß sie über $\frac{2}{3}$

bis $\frac{3}{4}$ damit angefüllt sind. Diese Krüge werden neben einander in Gallertöfen gesetzt, so daß sie von unten und an den Seiten heiß werden. Die Oefnungen werden wohl vermacht; am Halse des Krugs befindet sich eine einen Schuh und wohl auch eine längere und einen Zoll weite Röhre, welche den aufsteigenden Schwefel in einen andern großen Krug leitet, der am Boden mit einem Loch versehen ist, um solchen heraus zu lassen. Dieser letzte Krug, der eigentlich die Vorlage ausmacht, muß auf seinem Rücken ein Loch haben, welches bey der Arbeit stets offen seyn muß, um die Dämpfe heraus zu lassen; kommt durch dieses Loch kein Dampf mehr heraus, so ist die Arbeit zu Ende. Man sehe bey Dolomieu *), und Gmelin's **) vortreffliches Handbuch.

Man erzeugt hier nicht mehr, als man Absatz findet, das ist, 3000 Centner, aber man könnte auch wohl 10000 des Jahrs hindurch hervorbringen. Es wäre für die dortigen Partikulier sehr zu wünschen, mehr Unterstützung zu finden, um im Grossen eine Schwefelsäurefabrik, wie in England und Frankreich, anlegen zu können, es würde gewiß großer Nutzen daraus entstehen, da diese Säure hier im Lande in einem so

*) Mémoires sur les isles Conces, a Paris, 8. 1788.

**) Handbuch der technischen Chemie, Halle 1795.

so hohen Preiß steht, und zwar mehr, als zweymal theurer, als in oben erwähnten Ländern.

Da die Gegend durchaus aus Kalk und Thon besteht, so hat man auch hier eine starke Quelle von einem Schwefelleberwasser, wobey die Gewerke der Gruben ein Bad angelegt haben, welches auch schon häufig besucht wird, da es stärker, als jenes von Krzezowice, ist, und näher an Krakau liegt, und man natürlicherweise in diesen Bädern nicht immer wegen der Gesundheit, sondern wegen Unterhaltung, und um die Landluft zu geniessen, sich gerne aufhält. Es ist merkwürdig, daß hier diese beträchtlichen Flötzen von Salz und Schwefel so nahe beysammen sind, und man dennoch keine Spur der Vermischung gewahr wird. Da der Schwefel kein zusammengesetzter Körper ist, wie die Stahlianer vermutheten, so ist auch gewiß, daß die Säure, die er während des Verbrennens hervorbringt und nur Sauerstoff ist, der sich dazu gesellt, gar keine Gemeinschaft mit der muriatischen Säure habe, (wie man zu vermuthen Gelegenheit hätte) folglich eine, wie die andere, eine andere Erzeugung erfodert; der Schwefel nimmt durch seine Auflösung den Lebensstoff auf, und die Soda die Salzsaamen. Aus diesem erhellt, daß diese beyden, so wie die Salpeter und andere Säuren, in der Natur frey bestehen müssen, nur mag ein Verwandschaftskörper sich darstellen, um solche zu binden, oder zu empfangen. Vielleicht kann



die Salzsäure, wenn das Alkali aus den verfaulten Thieren im Wasser entstanden ist, auch nur durch solches Element sie empfangen, und dann das Salzerzeugnis, so wie man der Schwefelsäure durch zugesetzte Körper das Oxigen benimmt, und wiederum einen Schwefel erzeugt? — Mit Verlassung dieser Gegend nach Westen zu, hat man zur linken oder nordwärts, Ebenen; bey Mogilani kommt man abermals auf die Anhöhe des obenerwähnten Vorgebürgs. In ganz Galizien hat kein Edelmann eine schönere Aussicht, als hier der Besitzer des Dorfs. Alles ist eben, er übersieht Krakau, und viele kleine Städte. Der Boden ist allenthalben lehmicht und mit Kalk und etwas Sandsteine vermischt; aus diesen besteht auch der Berg Landskorona, worauf eine Burgveste war, welche sich zur Zeit der Barer Konföderation eine Zeit gegen die Russen gehalten, und nur aus Ungeschicklichkeit der Polaken in die Hände der Erstern gefallen ist. Der Berg, worauf das zertrümmerte Schloß steht, ist Kegelförmig und isolirt; aber in ganz Pohlen weiß man nichts von Vulkanen, sondern hier herrscht nur Neptun. Hinter diesem Berge erhebt sich der Rücken des Vorgebürgs der Karpathen, worauf sich der Ort Kalwaria befindet; in die dortige Kirche ist in den ältern Zeiten viel gewallfahrtet worden. In der That, wenn es nicht der Andacht wegen geschehen ist, so sind die Leute nicht ohne Ursache des Vergnügens wegen dahin gereißt, denn

die Gegend ist so romantisch, und angenehm, als eine im Lande seyn kann. Von hier gieng man nach Osten zurück, um in dem kleinen Gebürge zu bleiben, allenthalben kam der gewöhnliche Sandstein der Karpathen zum Vorschein. Der kleine Ort Mislenice besitzt das Kreißamt für die ganze Gegend, allhier sind, so wie in Wieliczka, keine Juden seßhaft. Gegen Mittag von diesem Städtchen fließt die Raba vorbey, die man übersetzt, wo man nach einer Stunde Wegs zu sehr herrlichen Mühlsteinbrüchen gelangt, die auf einer Anhöhe, Struk genannt, einbrechen. Dieser Stein bricht hier in ein und zwey Schuh dick schwebenden Lagen, wovon die Richtung von Morgen gegen Abend ist. Der Stein bestehet aus kleineren und mittleren Kiesel- oder Quarzkörnern, die mit einem Eisenschüssigen, röthlichen, weissen, oder bluen Thonmergel gebunden sind. Aus dem Bindungsmittel ersieht man, daß sie sehr gute und dauerhafte Mühsteine sind. Ich habe noch nie einen Steinbruch gesehen, der mit mehr Gefahr für die Arbeiter verbunden sey, als dieser. Allenthalben hängen die Steinplatten den Arbeitern über dem Kopfe, und drohen den Einsturz und die Sorglosigkeit ist so groß, daß man auch nicht die geringste Unterstützung anwendet. Ein ordinairr kleiner Mühlstein kostet fertig an Ort und Stelle 3 Gulden 45 kr. oder 15 pohlnische Gulden, die mittlen 20 und die allergrößten 24 oder 6 teutsche Gulden. Zwey Stunden von diesem

 Bru-

Bruche ist ein anderer von eben dem Steine. Da der kleine Fluß Raba an dem Fuße der Berge dieser Steinbrüche dicht vorbeyfließt, also ohne viel Mühe herunter auf Flösse gebracht werden kann, und der Fluß einige Meilen unter Krakau bey Uscie Solne in die Weichsel sich ergießt, so würde man diesen Stein allenthalben in ganz Pohlen verführen können, wie ich auch wirklich das Ersuchen für Warschau hatte. Allein die erfolgte Zerstöhrung und der vollkommene Bankerott und Auflösung dieser Republik hat alles vergessen gemacht. Man könnte zwar einwenden, daß man wegen der Niedrigkeit des Wassers nicht zu allen Zeiten die Steine würde transportiren können. Dies ist wahr; auch auf der Weichsel ist dies nicht stets thunlich, man müßte auch hier die Zeit abvarten, und wenn man das auch nicht thun wollte, so hat man ja nur einige Stunden zu Lande nach Krakau, wo eine gut gebahnte Strasse hingeht, und wo man denn auf dem Wasser weiter fortkäme. Von Misknice aus wurde der Rabafluß gegen Norden zwischen kleinen Sandsteingebürgen bis nahe zu dem alten Salzwerke, oder Kreißstädtchen Bochnia verfolgt. Deses hat eine höhere Lage, als Wieliczka; die Gebürgarten sind eben dieselben, aber die hier vorfindigen Salzflötzen mögen doch wohl mit jenen von Wieliczka keinen Zusammenhang haben, da sie ganz eine verkehrte Richtung haben, und in stehender Lage sich zeigen. Daß die Gruben zu Bochnia

viel

viel ärmer, als jene von Wieliczka, sind, ist allgemein bekannt, ob sie gleich älter im Baue stehen sollen. *) Man kann hier mit Herrn Carosi nicht einstimmen, wenn er vermuthet, der Bau von diesen beyden Gruben wäre auf eben die Flötze eingetrieben, nur habe man in Bochnia einen ärmern Punkt getroffen. Allein die verkehrten Schichtenlagen beyder Werke erregen hier einen sehr grossen Zweifel dagegen. Da nun hier viel weniger Festigkeit, als in Wieliczka, ist, so sind auch hier keine großen Verhaue oder Ausweiten, wie dorten, folglich ist weder der Bau so schön, noch so gelegen. Alles ist hier sehr häufig mit Gips gemischt, welches den bekannten Gekröß- oder Bandstein zum Theil ausmacht, der aber in Wieliczka seltner bricht, so daß man beynahe keinen Schritt machen kann, ohne solche zu erreichen. Er macht hier nicht allein die bekannte Bildung eines gefalteten Bandes, sondern er sieht auch wie auf sich selbst gewunden oder wie in Rädern zusammen gewunden aus. Da ohne Zweifel einst diese Gipslagen in mehr oder weniger dünnen Schichten auf einer mehr nachgiebigen Materie, als, Sandmergel, Salz, u. s. w. ausgebreitet lagen, und sich eher verhärtet haben, als die Mutterlagen, letztere aber durch Austrocknung sich von allen Seiten eher zusam-

*) Achatius Emitae war der erste Geschichtschreiber (das ist, 40 Jahre vor Watt), der Wieliczka beschrieb.

sammenzogen, als noch diese Gipsplatten vollkommen verhärtet waren, so mußten sie von allen Seiten nachgeben, und sich krümmen, oder falten, nachdem es der Raum erlaubte; vielmals wurden sie auch in ihre Faltungen zusammengedrückt, so daß man nur auf der Oberfläche ein wellenförmiges Entstehen gewahr werden konnte, in dem Durchschnitte aber, der von einer Linie bis zu einem Schuh reicht, ein vollkommenes Ganzes ausmacht. Ich habe erst voriges Jahr, als ich das Letztemal diese Grube befuhr, so wunderliche Krümmungen an diesem Gips gefunden, die gar nicht zu beschreiben sind. Daß in dieser Grube noch niemals ein Schwerspath vorgekommen sey, ist mehr, als gewiß, noch viel mehr aber, daß dieser Bandstein nicht einer ist, wie in dem Rabischen Fossilienkataloge behauptet worden. Was das Auffallendeste und Beschwerlichste in dieser Grube zu entscheiden vorkommt, ist der taube gegen den ächten Salzstein, die Aehnlichkeit ist so groß, daß ich nie habe abnehmen können, wie er zu kennen sey; es gehört dazu eine Uebung, welche die Kennzeichen darbieten, die nicht zu beschreiben sind, so wie ein geschickter Gärtner seine Aepfelbäume ex habitu durch Länge der Zeit richtig bestimmen kann, und weiß, was jeder Baum für eine Abart von Früchten trägt. Auch in Bochnia wird kein Salz gesotten, denn der Absatz ist jetzt eben so gering, wie bey den andern

Wer-



Werken. Diese beyden Gruben stehen unter einer Direktion, nämlich unter der Hofkammer in Münz- und Bergwesen in Wien, und haben keine Verbindung mit den übrigen Salzwerkern des Landes, gleichsam als wenn sie einem andern Landesherrn gehörten, daher man nur bey diesem Bergbaue mechanische und chemische Kenntnisse für nothwendig hält, bey den Südwerkern aber man so was nicht nöthig zu haben glaubt. Dafür erlebt man aber auch bey den letztern aus Unwissenheit stets Unfälle. Einmal ist ein Hüttenbau zu niedrig und brennt ab; ein andersmal sind sie neu erbaut zum einstürzen, oder wie erst in diesem Jahre der neueste Bau in Dolina, wo man statt der vor Zeiten kleinen und niedern Hütten nun große errichtete und in einer so mißlichen Richtung, daß sie bald von Winden zerstört wurden. Doch nur so viel vom Tagbau, vom übrigen kann man sich's leicht selbst vorstellen, da alles von gleichem Schrote und Korne ist.

Von dem letzten Besuche dieser und aller Salzgruben und Werker von ganz Galizien rückte ich weiter fort nach Südwesten stets in Kalk und kleines Sandsteingebürg, bis zu dem Ort Makow. In dieser Strecke von 6 bis 8 Meilen Wegs findet man nichts Merkwürdiges, als einige wenige Seidenschwänze, ampelis garrulus L. Ich fand auch hier bestättiget,

was

was Herr Bechstein bey Latham *) angemerkt hat, daß nämlich bey den Männchen mit den Jahren die karminrothen Fortsätze nicht allein an den Flügeln sich vermehren, sondern daß sie auch an den Schwanzfedern (rectrices) welche bekommen. Ueberall in den Bächen dieser Gegenden kommt viel schwarzer Hornstein vor. — Nun wurden gerade nach Westen bis zu dem Städtchen Ziwiec, und von da über Lipowa auf die höchsten Anhöhen dieser Gegend zu dem Ursprunge des Weichselstromes Wysta die Untersuchungen angestellt. Alle die Gebürge bestehen aus blossem grauen Sandsteine, der auf den Anhöhen kahl und in Trümmern liegt. Da ich mich hier ganz auf den Anhöhen der Karpathen, bey der dreyfachen Gränze von Schlesien, Ungarn und Galizien befand, so wurde auch hier nicht weiter nach Westen fortgesetzt, sondern wieder in der Kette dieses Gebürgs nach Osten vorgerückt.

Hier

*) Johann Latham's, allgemeine Uebersicht der Vögel, aus dem Englischen. Nürnberg 1794. Man muß sagen, daß dies das vollkommenste Werk in seiner Art ist, und die Uebersetzung vor dem Originale viel Vorzug hat. Wenn jemals Bücher den Nachdruck verdienten, so sind es die Englischen, denn dies ist eine handelnde Nation, wo alles vierfach theurer, und dennoch der Werth oft sehr gering ist.



Hier übersieht man einen Theil von Oberschlesien, und das Thal des Aroenser Komitats. Da der höchste Berg von dem ganzen Striche dieser Karpathen die Babia góra (lese gura) seyn soll, wie auch solcher vor allen übrigen sich erhebt, so ist er auch bis auf seiner Spitze bestiegen worden. Wenn man einige Meilen davon entfernt ist, so erblickt man auf seiner äussersten Höhe wie einen kleinen Aussatz oder Gipfel; als ich aber näher kam, sah ich nichts anders, als eine ungeheure Anhäufung von eben dem Sandsteine, wie als wenn man ihn mit Fleiß zusammengetragen hätte. Dieses Phänomen findet man auf vielen hohen Bergen, besonders wenn sie aus Schichtenlagen bestehen. Hier ist Sandstein, anderwärts Granit, oder Kalkstein, aber so oft solche harte Steinschichten weichere dazwischen haben, so oft werden letztere von den Wassern aufgelößt, und durch die Länge der Zeit ganz und gar weggeschoben, wo denn diese erstern härtern Schichten entweder aufeinander, oder zerstreut beysammenliegen, wie ich beydes hier auf dieser Babia góra antraf, und auf vielen andern Gebürgen sehr merkwürdig fand. Wenn man die Möglichkeit der menschlichen Kunst dabey vermuthen könnte, so glaube ich, man würde dieser sonderbaren Erscheinung solches nicht absprechen, allein die Massen sind zu groß, und wenn es auch möglich wäre, zu was für einen Endzweck könnte nun so was dienen?

Ha-



Hasenfratz *) war der Erste, der von diesen sonderbaren Lagen oder Anhäufungen dieser Steine eine richtige Nachricht ertheilt hat. Was er von dem Sandsteine in dem Wald von Fontainebleau sagt, ist ganz anwendbar auf unsern hiesigen Sandstein der Karpathen; denn es ist mehr, als gewiß, daß die Schichtenlagen unsers Steins ganz wie auf ewig der Witterung zu trotzen scheinen, da hingegen andere, die bald höher oder niedriger liegen, sobald sie entblößt werden und der Luft ausgesetzt sind, sich zu groben Sand auflösen. So ist es auch im Vorgebürge der Karpathen in Ungarn mit dem Porphyr, der auch oft ganz isolirte Säulen in Schichten oder Säulen geordnet darstellt; und so auch mit dem Kalksteine in dem Zuge der Alpen. In diesem ganzen Gebürge der oben erwähnten dreyfachen Gränze findet man unendlich viele Trichterförmige Vertiefungen, die nie ein Wasser halten. Ohne Zweifel sind sie daher entstanden, daß die auflösbaren Sandsteinschichten sich an solchen Orten sehr gehäuft und also die Vertiefungen zurückgelassen haben; ein Naturforschender Freund der Vulkantheorien würde wohl alle

*) Annales de Chemie, tom. II. 1791. memoires sur l'arrangement de plusieurs gros blocs de differentes pierres, que l'on observe dans les pays montagneux — Lue à l'academie Rojale des sciences de Paris.

alle diese Trichterförmigen Vertiefungen für lauter Krater, und die schwarzen Sandsteinstücke für körnichte Laven, oder Tras halten, aber in ganz Sarmatien ist nichts bekannt davon, und weder ich, noch andere, die das Land untersuchten, haben jemals etwas davon ausfindig machen können.

Ueber die Spitze dieses Bergs, so wie über die ganze Kette, durch die Gränze von Ungarn und Galizien, hat man wenig Sicherheit. Als ich meine Leute mit den Pferden eine Meile tiefer in diesem Gebürge zurückgelassen, und ich allein den Gipfel erstiegen hatte, so traf ich unerwartet mit drey ungarischen Bergstreichern zusammen, die von ihrer Seite eben den Berg, ich weiß nicht, aus was für einer Ursache, bestiegen hatten. Ich fragte sie, was sie da machten? und sie gaben mir zur Antwort, sie wären nur aus langer Weile daher gekommen. Einer trug mir die Wurzel des getupften Enzian an, ich gab ihm dafür nicht mehr, als einen Kreuzer, um zu sehen, ob er nicht Mißvergnügen darüber zeigen würde, und vielleicht Lust auf mein übriges Geld bekäme, das er sehen konnte? Einer fragte, ob ich allein wäre? worauf ich ihm zur Antwort gab, daß in dem nicht weit entlegenen Krumbholze sechs meiner Leute lägen. Ob dies die Kerl abgehalten habe, mich nicht auszuplündern, oder ob sie ehrliche Leute waren, weiß ich nicht, zu bestimmen, genug, sie liessen mich mit ganzer Haut davon, ohne mir



was abgefordert, oder genommen zu haben, auf welches letztere ich wirklich gefaßt war.

Der Gipfel des Bergs Babia góra mag ohne Zweifel der höchste von dem ganzen Striche der nordischen Karpathen seyn; gewiß ist er höher, als die beyden Czernegóri, wovon ich in den vorigen Theilen Erwähnung gemacht habe, aber dennoch mag er über 900 Klafter Seehöhe nicht haben; denn ich bestieg solchen von Biala aus in einem Tage, und kam wieder nach Skawica zurück. Indessen gieng es mir mit diesem Berge, wie mit vielen andern. Ich hoffte, wenn ich ihn würde überstiegen haben, über alle übrigen wegzusehen, allein dies galt nur gegen Norden, wo die Abdachung hingeht, aber gegen Westen über sahe ich nur eines der schönsten Thäler des Landes, aber dann erhob sich ein mir ganz neues und noch nie gesehenes Kettengebürg, — (man sehe die erste Tafel) — welches meiner Aussicht Gränzen setzte, und wovon ich weiter unten Erwähnung machen werde. Was Rzaczinski von dem Quecksilber erwähnt, das auf den oben erwähnten Bergen brechen soll, ist, so wie die mehresten seiner Angaben, blosse Träumerey. Besondere Pflanzen fand ich hier in dem ganzen Striche des Gebürges nicht, ich will also mit einem Worte von dem Steine, der diese ganze Kette bildet, Erwähnung thun. Der Stein ist von Farbe Schmutzgrau, etwas in's Gelbe fallend, oder richtiger wie zerdruckter

Hanf-

Hanfsaamen. Er besteht meistens aus Quarzkiesel, etwas weissem Gipse und, wiewohl seltener, aus Eisenkörnern. Durch Hülfe eines unreinen Thons zusammengeleimt und angehaucht giebt es einen starken Geruch. Seine Entstehung ist in Schichten, und der Bruch häufig in viereckigen Stücken, an den Kanten ungleich, löcherig, und sehr rauh, überhaupt ziemlich porös. Seine Härte ist groß, doch ist er zu feinkörnig, um gute Mühlsteine zu geben. Vor dem Lothrohre ist er beständig, wird etwas brauner, braußt mit der Säure selten, oder gar nicht, mit dem Boraxglase giebt er ein grünliches und etwas graues Glas. Seine spezifische Schwere ist sehr verschieden, von = 3100 — 3200 — 1000. Am Stahl giebt er ziemlich Feuer. Durch das Ausglühen verlohr der Sandstein der Karpathen von verschiedenen Gegenden von 20 — 30 vom Hundert. Durch den nassen Weg waren die Bestandtheile ungefähr diese: 77 — 83. Kiesel, 11 — 13. Alaun, 5 — 7. Kalk, 2 — 4. Bittererde, und von 3 — 5. Eisen. Zu Bausteinen ist unser Sandstein sehr anwendbar, aber der in dem Vorgebürge ist lange nicht der, wie jener der höchsten Anhöhen, er ist weicher, mehr mit Kalk gemischt, folglich leichter der Verwitterung ausgesetzt. Dieses so ausgedehnte Sandkettengebürg von hundert und mehr Meilen in der Länge, und oft zehn und mehr Meilen in der Breite, welches eine große Fläche des Erdbodens in zwey Theile

theilt, wovon der mittägige von einem hunnischen, (oder wie einige wollen, finnischen), der mitternächtige von einem Sarmatischen Volke, und wie ersteres Volk mit andern Völkern gemischt bewohnt wird. Sollte dies so mächtige und große Gebürg ein zeitiges seyn? — Gewiß nicht, wenigstens ist es unwahrscheinlich. Nirgends finden sich höhere noch anhaltendere Gebürge vor- und rückwärts dieser Kette, die durch ihre Auflösung den Stoff zu jenem hätten geben können. Man müßte denn zu dem zwar gefälligen, jedoch unzulänglichen Systeme des Grafen Buffon *) seine Zuflucht nehmen, aber wie widersprechend sind nicht oft seine Epochen? — Auch finden sich niemals Versteinerungen in einer beträchtlichen Anhöhe von solchen, auch keine Erze, das wenige dabey befindliche Eisen oder Eisenerde ausgenommen. Und ist es wohl möglich, daß Eisen oder dessen erdiger Zustand aus der Klasse der ursprünglichen gesetzt werden kann? Wo ist ein Erdfleck, wo solches mehr oder weniger nicht zugegen wäre? Ist es nicht bey allen unsern Bindungsmitteln der zusammengesetzten Stei-

*) „Les sables et l'argile sont de la troisième époque „après la chute des eaux, cependant les montagnes „sont formées à la seconde époque." — Epoques de la nature ou du Systeme de verre et déclaboussure. Man sehe oben angeführten Lettres helvetiennes.

Steine als ein Bestandtheil davon anzutreffen? Gesetzt, man hätte auch ordentliche streichende Gänge von Eisenstein in unserm Sandsteine, so kann ihm doch solches von seiner alten Entstehung nichts benehmen, man hat ja auch solche im Granite und Sandsteine in den Vogesischen Gebürgen, wo die Sandberge so hoch, als die von Granit, sind. Baron Dietrich hat solche mit allem Rechte für altes, und nicht für zeitiges Gebürg angesehen; man sehe in seinen schätzbaren Schriften nach. *)

*) Beobachtungen und Entdeckungen aus der Naturkunde, von der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, 2ter Band 2tes Stück; und Description de gites des mineraux et des bouches à feu en france, 2ter Theil pag. 210. Paris 1789. 4to. Dieser mein, durch die Regierung des Canaillisme in Frankreich verunglückte Freund hat, wie viele andere rechtschaffene Männer, der Tyranney unterliegen müssen. Sein letzter Brief zu Ende des 1789sten Jahres machte mir schon Furcht für sein Leben, da er mir unter andern seine Entschuldigung schrieb, wie wenig er jetzt an seine auswärtigen Freunde denken darf: ma destinée m'a ramené dans ma Patrie, pour y faire les fonctions de Prêtre royal, dans un moment, où la magistrature devoit être bouleversée, l'hotel de ville pillé, et où on voulait introduire le regne de l'anarchie. Ich gab ihm den Rath, wo es möglich sey, sich von allem



Das weitere Verfolgen unseres Gebürges gegen Osten gab uns keine Veränderung in der Gebürgsart, man hielt sich also etwas mehr nach Norden, wo man zu den elenden Städtchen Jordanow und Lima kam; durch einige Meilen Weges war nichts, als etwas Kalkartiger Sandstein, da man hier schon im Vorgebürge sich befand. Letzterer Ort hat ein sehr reguläres Viereck zu einem Platze, wo die Häuser von einer

Allem loszumachen, da ich die Stimmung der Pariser gegen den Hof bey meinem letzten Aufenthalte daselbst, das ist, 4 Jahre vor der Revolution, erfahren hatte. Allein, wie es schien, so wollte er im geraden Wege bleiben, und seinem Herrn und dem Vaterlande, wie es einem ehrlichen Manne zusteht, beystehen; aber die verachtungswürdige Faktion übertrat mit Grausamkeit alle Rechte der Menschheit. Genug, er war das Opfer davon. Wie hat nur der Verfasser des Revolutionsalmanachs für's 1795te Jahr sagen können, „es sey an ihm das „Vergeltungsrecht ausgeübet worden.“ Es war also Unrecht, daß er sich gegen das System des Sanscullotisme setzte, und seinem Vaterlande getreu blieb? Was war also sein Verbrechen? Ein paar Millionen Vermögen, aber nicht den Jakobinisme in andern Ländern auszubreiten! Warum hat sich doch der Verfasser an Voltaire's Muhamet nicht erinnert, wo es heißt: Großer Gott! vertilge jeden, dem's Wollust ist, Blut vergiessen zu sehen.

ner ganzen Seite unter einem Dache stehen. Die Juden sind hier aller Orten sparsam, da man selten mehr, als ein halb Duzend Familien, antrift. Weiter gegen Osten mußten wir in diesem Schiefergebürge bey Zbiszyce über den Fluß Donajec setzen, um über Bobowa zu der alten und meistens verlassenen Stadt Biecz zu kommen. Die Lage ist hier sehr reitzend. Der pohlnische Geschichtschreiber Conor war hier geboren. Starowolski in seinem Status Poloniae erwähnt, daß hier viel Vitriol sey; allein ich fand in der Gegend nichts, als Wasserkies, wo man vor Zeiten vielleicht aus demselben dieses Metallsalz gezogen haben mag. Die Gebürgsart ist stets die nämliche. — Es gieng nun die Untersuchung gegen Südwest, wo man nach einigen Meilen in ein schönes geschlossenes Thal kommt, in welchem die kleinen Städte Stary y nowy Sza,c oder alt und neu Sandec liegen, Ersteres an dem Flusse Donajec, Letzteres zwischen diesem und dem Poprad.

Beyde Oerter haben die angenehmste Lage; in neu Sandez ist das Kreißamt, welcher Ort sonst befestiget war. Dieses ganze runde Thal ist mit Sandstein und Thonschiefergebürg umgeben. Hier ist man bemüssiget, den wenigen Kalkmergel, der sich an ein paar Gegenden, als bey Postowica und weiter unter dem Wasser, befindet, um ihn zu Kalk zu brennen, und in Ziegel zu formen. — Hier wurde abermals

über die Flüsse Donajec und Poprad gesetzt, da es erforderlich war, bey Novajowa den Kamienica-Bach zu erreichen, um die Gebürge südostwärts zu untersuchen, welche aus Thon und Sandschiefer bestehen. Der Stein ist allenthalben mit weissen Kalkspahtadern durchsetzt. Bey Nostoka wielka, wo das Gebürg sehr hoch wird, entspringen mehrere Bäche, die sich nach Westen und Süden wenden. Nach 5 Meilen Weges von Sandec aus kommt man in ein abfallendes Thal, wo in mehreren Gegenden Sauerquellen sind; die stärkste von allen, die ich fand, war unweit des russischen Dorfs Krzynica in einem engen Thale. Ich fand die Quelle eine Quadratklafter groß, mit Holz eingeschränkt, dicht am Fusse eines Berges gegen Osten entspringend, aber weder Haus, noch einen andern Unterstand. Das Erste, was hier zu thun gab, war, von Gesträuchen sich eine Hütte zu bauen, weil man doch mit den Versuchen des Wassers auf Ort und Stelle zwey Tage zubringen mußte.

Die eingeschränkten Quellen sind sehr stark, und der Boden, woraus sie entspringen, bestehet aus einem grauen Sandsteine, wovon die zersetzten Theile mit einer sauern Eisenerde überzogen waren. Die Quellen müssen eine tiefe Leitung haben, da sie bey regnichter Witterung nicht sehr verändert wurden; sie sind so stark,

daß

daß sie alle Sekunden mehr, als $1\frac{1}{2}$ bis 2 Pfund Wasser, welches sehr rein und hell ist, geben. Der Geschmack des Wassers ist sehr angenehm, obgleich stechend säuerlich, und man fühlt nicht das Geringste von einem Schwefellebergeruche, wie bey jenem in Bardinow, wovon im 3ten Theile S. 122. Erwähnung geschehen ist. Bey heissem Tage ist es viel stärker in der Frühe, als zu Mittag, wo das Wasser mit dem wärmern Stoffe zum Theile gesättiget wird, und also die Kohlensäure nicht so gedrängt wirken kann, oder eher entbunden wird, und davongeht. Da ich hier zu verschiedenenmalen diese Quellen besucht habe, so fand ich sie an den heissen Sommertagen meist um 9 bis 11 Reaumurische Grade kälter, als die Atmosphäre, welche um 6 Uhr Morgens 16 bis 17 Grade hatte. Die Schwere des Wassers mit der Spindel gemessen, welche in 15 Theile getheilt war, machte nicht gar gegen das distillirte einen halben Grad aus. Bey einem Versuche mit der Hydrostatischen Wage ergab sich, daß das Verhältnis unsers Sauerlings gegen das distillirte Wasser = 497 : 490 sich fand. Nun wurden die Versuche mit allen nothwendigen Gegenmitteln vorgenommen, so wie im 3ten Theile beym Artikel des Sauerlings von Bardinow erwähnt worden. Bey diesen Versuchen waren ein paar Bauern, die da Wasser holten, Zuschauer, als ich ungefähr das Wasser mit

der Schwefelleberluft prüfte. Da sich solches wegen des dabey befindlichen Eisengehalts sogleich färbte, so machten meine unschuldigen Zuschauer ein finsteres Gesicht, so wie ich aber in eben das geprüfte Glas Schwefelsäure goß, und also mein Wasser plötzlich wieder klar wurde, so giengen meine Russen mit Murren, und sogar mit wilden Blicken davon; ohne Zweifel hielten sie mich für einen Hexenmeister, oder Mirakelmacher. Aus Mißtrauen gegen sie suchte ich einen dritten, so viel möglich, darüber zu belehren, um nicht mißhandelt zu werden, weil ich hier mit meinem Bedienten die Nacht allein zubringen mußte. Die Zeit war damals um so kritischer, als ein Donnerwetter in der Gegend Schaden angerichtet hatte, und dieses arme Volk ohnehin durch die Pfaffen auf die Irrwege des Aberglaubens geführt wird, welche den Pöbel glauben machen, daß so etwas niemals den Wirkungen der Natur, sondern einer Zauberey, zuzuschreiben sey, vermuthlich um jenen zu zwingen, ihre unzulänglichen Hülfsmittel mehr in Achtung zu halten, da es doch weit besser wäre, ihn über die Aechtheit seiner angenommenen Religion zu belehren. — Nachdem ich mit meinen vorläufigen Versuchen hier fertig geworden, nahm ich hundert Maaß dieses Wassers in steinernen Krügen wohl verwahrt mit. Um von der fixen Säure meines Wassers so viel möglich nichts zu verlieren, wurden jene gefüllten Gefässe, welche zur Luftprobe dienten, umgestürzt

nach Hause gebracht. *) Da ich schon mit frisch bereitetem Kalkwasser bey der Quelle in Rücksicht auf die enthaltene Kohlsäure Versuche gemacht hatte, wo ich ungefähr abnehmen konnte, daß jeder Kubikzoll des Säuerlings gegen 1½ Gran ganz reine weisse Kalkerde gab, so zweifelte ich keineswegs, daß, wenn mein Wasser gut behalten nach Hause käme, ich wohl eben so viel Gaßart durch den Quecksilberapparat erhalten müßte, welches auch eintraf; denn ein jeder Kubikzoll gab eben so viel Kohl- oder Luftsäure, die mit keiner andern Gaßart vermischt war.

*) Wenn mit aller Sicherheit ein Wasser, welches mit einer Gaßart geschwängert ist, erhalten werden soll, so sind folgende zwey Stücke nothwendig. Erstens, daß man eine Kiste habe, die einen doppelten oder zweyten Boden hat, der von dem ersten 4 bis 5 Zoll entfernt ist, in welchem so viel runde 2 Zoll breite Löcher seyn müssen, als Krüge oder Flaschen in die Kiste zu stellen sind. Zweytens, daß die Krüge ober dem Halse ringsherum einen Einbug, Einschnitt, oder Furche haben, um eine mit Wasser gefüllte Blase daran befestigen zu können, damit keine Luft durch die Mündung des Kruges eindringen, noch etwas von dem Wasser verloren gehen kann.



Tabelle

über die Menge und das Verhältnis, der flüchtigen und fixen Bestandtheile in dem Krzynicer Säuerling, in 10 Pfund Wiener Gewicht.

Luft- oder Kohlsäure	–	78	Gr. od. 156 Kubikz.
Harzstoff	– –	$1\frac{1}{8}$	—
Kochsalz oder salzsaure Soda		$1\frac{1}{2}$	—
Glaubersalz oder Schwefelsaure Soda	– –	53	—
Bittersalz oder Schwefelsaure Bittererde	– –	17	—
Mineralisches Alkali	–	37	—
Luftgesäuertes Eisen	–	$1\frac{1}{4}$	— ungefähr
Oxigenirtes Eisen	–	$2\frac{1}{4}$	—
Schwefelsaure Kalkerde		5	—
Luftsaure Kalkerde	–	13	—
Luftgesäuerte Bittererde		2	—
Alaunerde	– –	4	—
Kieselerde	– –	6	—
Summa		$221\frac{1}{8}$	Gran.

Aus den Bestandtheilen ist zu ersehen, daß dieser Sauerling unter die guten und heilsamen gehört, ferner daß sich solcher bey gehöriger Vorsicht des Zustopfens in steinernen Krügen mehr, als Jahre lang, erhalten läßt, wie die Erfahrung bewiesen hat, daß,

nach-

nachdem er 50 und mehr Meilen in der größten Hitze überführt worden, er dennoch im zweyten Jahre beynahe seine ganze Säure hatte. Es bleiben für Gallizien zwey Wünsche in Erfüllung zu bringen übrig: erstens, daß bey dem Brunnen eine gehörige Einrichtung getroffen werde, damit diejenigen, welche das Wasser an Ort und Stelle brauchen wollen, ein gehöriges Unterkommen finden könnten, welches aber bis diese Stunde, wo ich den Brunnen zum letztenmale besucht habe, noch nicht erfüllet war; denn erst seit einem halben Jahre ist ein kleines Haus dabey errichtet worden. Zweytens, daß man daselbst Steinkrüge oder Flaschen mache, um das Wasser verschicken zu können. Da die Hauptstadt des Landes gegen 50 Meilen davon entfernt ist, und man die Gefässe von da aus zum Füllen hinschicken muß, so kommt die Fracht eben so kostbar, als wenn man das Wasser von Bilin aus Böhmen kommen ließ; doch, es ist zu hoffen, daß bey ruhigern Zeiten, als sie jetzt sind, auch diesem Mangel zum Wohl des Landes abgeholfen werden wird. In Absicht der Wirkung dieses Säuerlings berufe ich mich auf das, was ich im 3ten Theile von jenem von Bartfeld erwähnt habe. So wie die Untersuchungen weiter fort nach Osten giengen, das ist, beständig im nämlichen Gebürge, so fand man noch hin und wieder Sauerquellen, aber alle mehr oder minder gleich jenen von Krzynica. Entfernt man sich vom Gebürge über

Pet-

Potna nach Jaslo zu, so erreicht man abermals eine sandige Ebene. In allen diesen Gegenden sind sehr fruchtbare Sandfelder, wo das Getraide schön und rein, das ist, ohne Unkraut aufwächst; ein großer Vortheil, den die sandigen Gegenden vor dem übrigen fetten Boden haben! — Auch wird in diesem ganzen Kreise, nämlich dem Jasloer, der das Glück hat, weder Militär, noch Schwaben, oder teutsche Kolonien, noch dominia zu haben, viel Lein gebaut, und sodann Leinwand gemacht, durch welchen Handelszweig die Unterthanen gut stehen. Aus dieser Gegend wandte man sich mehr südwärts, um in dem beständig anhaltenden Sandgebürge nach Westen zu, solche zu untersuchen. Der Weg gieng über Konieczna, Rzeczka, und Obrusne; eine Strecke von 7 bis 8 Meilen giebt es nichts, als Thonschiefer und Sandgebürge, ohne Kalk zu finden. Mit weiterem Vorrücken gelangt man abermals zu vielen Sauerquellen, wovon die eine 1 Stunde vor Lublo oder Lublau sich befindet, und eben so stark ist, als das Selterwasser bey Koblenz in Teutschland; man sehe die 5te Vignette zu dem 14ten Kapitel, wo die auf einer kleinen Anhöhe liegende Burgfeste vorgestellt ist. Die Fortrückung war nun nach Ostnord über den Markflecken Piwniczna. Bey Obidza sind auch Sauerquellen, aber von minderm Werthe. Einen Strich Wegs weit, der nun in diesem thonichten Sandsteingebürge zurückgelegt ward, fand

man

man die Menschenrace sehr mißstaltet, und gegen die Pohlnische des flachen Landes zu, ganz ausgeartet, klein, mit widerwärtigen Gesichtern, die Hälse meistens mit Kröpfen beschwert, und die Farbe nichts weniger, als angenehm, überhaupt haben sie viel Aehnliches mit den Ansiedlern aus dem heiligen römischen Reiche in Galizien. In dem Dorfe Lacko, wo ich abermals über den Donajec setzen mußte, fand ich Menschen, die an Bildung und Verstand ganz unter dem Waldmenschen, Simia Satyrus L. oder unter dem Jacko des Buffon standen; also die wahren Cretin der Schweizer, die Gari der Tyroler und Kärnther, die Fexen der Salzburger und Steyermärker; dazu gehören auch die Trotteln des letztern Landes, ob sie gleich nicht sichtbare Kröpfe haben. Während den 30 Jahre nach einander angestellten Reisen in den großen Alpketten, Appenninen, Karpathen, u. s. w., habe ich unendlich viel schöne, aber auch viel ungestaltete Menschen gesehen, und jemehr ich mit den letztern Beobachtungen angestellt habe, desto mehr habe ich mich in meinem Grundsatze bestärkt, daß die Kopfkrankheit nur jederzeit in gewissen Gattungen von Gebürgen statt findet. Wenn ich jetzt zu einem Gebürge gelange, so kann ich zum voraus sagen, hier müssen die Einwohner mit dieser Krankheit geplagt seyn, oder nicht, ohne eben weiter auf ihre Lebensart Rücksicht zu nehmen. In dem erwähnten Dorfe Lacko bekam ich einen 3 Schuh 9

Zoll



Zoll hohen Tölpel zu sehen, der mir sehr auffallend war. Er mochte ungefähr 30 Jahre gehabt haben. Sein Gesicht war glatt, die Haut runzlicht, und ziemlich mit Haaren bewachsen; die Stirne war klein, und rückwärts gedrückt, die Augen lagen tief, und waren nicht groß. Die Nase war niedrig und gedruckt, die Kinnbacken waren etwas hervorstehend, und von der Seite schmal, die Zunge, wie sie bey Kretins gewöhnlich ist, dick und kurz. Der Kopf dieses Halbmenschen war jenem des ersten Affen des Linne so ähnlich, daß, wenn ich ihn einem Naturforscher allein hätte sehen lassen, er gewiß keinen Anstand gehabt haben würde, ihn für einen Affenkopf zu halten. An seinem kurzen Halse hatte er, so wie die mehresten Einwohner dieses Gebürgzuges, einen sehr beträchtlichen Kropf. Sein Stamm war noch ziemlich behaart, die Brust nicht hoch, noch weniger hatte er breite Hüften. Die Arme hatten kein gehöriges Verhältnis gegen den übrigen Körper, denn sie waren zu lang; die Füsse dagegen waren proportionirt. Dieser Mensch war sehr dumm, konnte eigentlich nur krähen, aber nicht ordentlich reden, er bleckte sehr die Zähne mit einem halben Lachen. Er war unfähig zu jeder Handlung und gar zu keiner Arbeit geschickt, indem sein Gang keine Festigkeit hatte. Sein Fleisch war, wie es gewöhnlich bey solchen Leuten zu seyn pflegt, schlapp. Ich muß gestehen, man konnte diesen Menschen, ohne von Mitlei-

den gerührt zu seyn, nicht ansehen, besonders wenn man bedenkt, wie die menschliche Natur durch ihn herabgewürdiget war, wenn es anders eine Herabwürdigung ist, andern Thiergeschöpfen gleich zu kommen? Ich hatte für ihn, wie für mich, gewünscht, daß bey meinem Daseyn sein letzter Lebenstag gewesen wäre, um ihn auszustopfen, und mein Naturalienkabinet mit dieser Ausart von Menschen zu vermehren. Commerson (in seiner voyage aux Indes orientales) hat uns, wie mir scheint, die erste Nachricht von den Quimos oder Kimos, die mitten unter den Madekassen wohnen, gegeben. Er sagt: sie haben sehr lange Hände, die bis zu den Knieen reichen, folglich hatten sie mit der zweyten Affenart Aehnlichkeit, nämlich mit dem homo Lar des Linne, oder mit dem Gibbon des Buffon. Ihre ganze Höhe gieng nur auf 3 Schuh 5 bis 7 Zoll, die Weiber aber hätten jederzeit einen Zoll weniger. Da nun diese Leute mitten im Gebürge auf der Insel Madagaskar wohnen, sollte wohl hier nicht der Boden an dieser Abweichung Schuld haben? wenigstens wenn nur die Hälfte von dem wahr ist, was Commerson sagt. Doch, es wird von diesen Menschen zu viel zu ihrem Vortheile gesagt, als daß man vermuthen sollte, sie wären auch Kretin, z. B. daß sie Stärke und guten Verstand haben sollen. Freylich ist wieder sehr auffallend, was in den neuern Zeiten L'ab-

bé

bé Rochon *) behauptet, der übrigens alles von Commerson Gesagte bestättiget, aber dazu setzt: daß die Weiber keinen periodischen Fluß hätten. Hat dies seine Richtigkeit, woran doch sehr zu zweifeln ist, so könnte man auf die Vermuthung gerathen, es gäbe doch auch eine zweyte Menschenart, oder Species; und warum könnte das nicht eben so statt haben, wie bey andern Säugthieren? Nur ein übertriebenes Vorurtheil könnte einen zu der Meinung verleiten, (wie doch die mehresten Menschen im falschen Wahne stehen): es sey alles für sie auf diesem Weltkörper geschaffen, und sie hätten das ausschliessende Recht, allen übrigen Thieren zu gebieten, ja wohl gar sie ohne Scheu und ohne Noth zu morden. O Mensch! wie oft ist dein Hochmuth schon durch die kleinsten Geschöpfe gedemüthiget worden. Das Beyspiel haben die weissen Ameisen (Termes fatales L.) und andere gegeben, welchen du hast weichen müssen, um nicht von ihnen vernichtet zu werden. — Doch, auf unsere Kretin wieder zu kommen, wie viel reisende Geschichtschreiber, Naturforscher, Aerzte, und Andere haben nicht Erwähnung davon gemacht, und wie verschieden ist nicht ihr Urtheil über solche ausgefallen, wie und wo die Blödsinnigkeit und die Kröpfe herrührten, mit welchen sie befal-

*) Voyage de Madagascar et aux Indes orientales, Paris 1789. 8vo.

befallen sind? Bald war es die Luft, bald die Nahrung, bald das Getränk, das Steigen der Gebürge, das Tragen auf dem Kopfe, die Kälte, Trunkenheit, Unmäßigkeit, und was dergleichen mehr ist, aber die beständigen Widersprüche wegen dieser Körperschwäche, die man bald in einem Gebürge gewahr wurde, und in dem andern nicht, machten immer mehr die Reisenden verlegen. Man sah alles Vorgebens ungeachtet, daß bey Gebürgseinwohnern dieser Zustand gewiß hätte eintreffen sollen, und dennoch nicht eintraf; da man dann die Schuld auf die Aeltern warf, deren Krankheit erblich seyn mußte, und man daher dieselbe in jenen in einer überhäuften Säure im Körper, oder wohl gar in dem Abgange der Phosphorussäure, und dergl. suchte. Allein in diesem Falle hat es stets Beobachter gegeben, die nicht alle Hülfsmittel zu Rathe zogen, welche dabey nothwendig waren. Die Einen waren Aerzte, aber keine Mineralogen, Andere waren wohl dies, aber keine Aerzte, wieder Andere waren Naturforscher, und vernachlässigten die chemischen Untersuchungen mit dem Geträнke, u. s. w. So, z. B. sagt Saussüre *), „diejenigen, die mit dem zehnten Jahre keinen Kropf haben, bekommen solchen nie mehr.“ Aber wie weit ist dies von der täglichen Erfahrung entfernt!

*) Voyage dans les Alpes. Tom. 2. 4to. 1789. art. 47. des Cretins et Albinos.

fernt! Ich war 30 und mehr Jahre alt, und bekam einen Anfall davon in sehr kurzer Zeit, und hätte ich nicht den Ort verändert, um reines Wasser zu erhalten, da dies mein tägliches Getränke ist, so würde ich gewiß diese Halszierde im vollkommenen Grade erhalten haben. Man sehe meine Reisen durch die Alpen vom Jahre 1781. 2ten Theil, S. 214. Es ist von dieser Krankheit in gewissen Gegenden von Gebürgen, wo sie herrscht, kein Alter und kein Geschlecht verschont. Kinder in der zartesten Jugend habe ich damit behaftet, so wie Menschen von 50 Jahren einen Kropf bekommen gesehen, die bis dahin keinen hatten, weil sie in einer Gegend wohnten, wo er nicht herrschte, und solchen nur durch Veränderung ihres Standorts bekamen. *) So habe ich auch gesehen, daß die Geschwülste der Schilddrüsen von den Aeltern auf die Kinder fortgepflanzt wurden, wenn auch gleichwohl die Aeltern in Gegenden versetzt worden, wo das Uebel nicht herrscht; indessen waren die Kinder weniger mehr damit geplagt, gewannen an Verstandeskräften, und das unwillkührliche Affenlachen oder Zahnblöcken verlohr sich auch, so daß öfters in der zweyten Generation

Alles

*) Ein Mensch mit einem phlegmatischen Temperamente und schlappen Körper muß natürlicherweise eher solchen Verstopfungen unterworfen seyn, als ein robuster, bey welchen eine starke Federkraft statt hat.

Alles verschwand. Vor ein paar Jahren kam eine ganz neue und eigene Abhandlung über die Kröpfe der Gebürgsbewohner heraus: *) ich hoffte nun einmal ein wahres Licht über diesen Gegenstand zu bekommen, da schon so viel darüber gesagt worden ist, allein leider fand ich das Gegentheil, denn dies Buch war nichts weiter, als eine kleine Compilation, um eine Zu-

*) Tyrolensium, Carynthiorum, Styriorumque Struma, a. J. Gautieri m. d. observata, descripta, Vindobonae 1793. Wie ich sehe, hat der Verfasser niemals in diesen 3 Provinzen gewohnt, sondern ist nur durchgereißt, und, wie es scheint, hat er sich mit der Mineralogie nicht abgegeben, und sich denn auch um die Gebürge und Erdarten dieser Länder wenig bekümmert, sonst würde er doch wohl haben einsehen müssen, wie es kommt, daß in einigen Gegenden dieser Oesterreichischen Provinzen es keine Kröpfe giebt, daß z. B. im Etschthale in Tyrol, von Neumark an über Trient, in's Venetianische, in Kärnthen im Geilthale, in Steyermark, an der ganzen Gebürgskette von Oberburg an den Krainischen Gränzen, zu dem Savastrom, durch die Windische Mark bis in Kroatien und Ungarn, niemand oder doch nur selten die Einwohner mit Kröpfen behaftet sind; aber so was ist von dem Verfasser nicht zu vermuthen, der aus cara patria durch Zufall in diese Provinzen gekommen ist, und von der Poststrasse sich nicht entfernt hat.

schrift an seinen großen Mäcän Hasenöhrl anzubringen. Zu Ende des Buches sieht man, daß der Verfasser nicht mehr Licht angezündet hat, als diejenigen, welche er zu Rathe gezogen hatte. Er sagte S. 186.:

Iterum plurimae possunt esse causae, quemadmodum vidimus, ut non uni tantum adscribenda sit vis strumae perficiendae. Igitur Saussurium clarissimum error detinuit asserentem, situationem esse unicam cretinorum et strumosorum causam, cum observaverim non modo in valliculis, sed in planitie, et ad eorundem dimidium Strumosos ipsos; sic a veritate declinant, qui ab aquis terreis, limosis tantummodo morbum deducunt, cum aquae Thermorum Carolinensium multo lateritio topho inquinentur, et licet apotae Strumum non conficiant. Si qui immunditiem viarum et humiditatem modo inculpant, toto oberrant caelo, cum apud nonnullos Stolandorum pagos, aliosque, qui ubigine obvolvuntur continua, rarus admodum sit morbus. Dieser Gegensatz hat gegen Saussüre seine Richtigkeit; aber ist denn das auch richtig, daß die Wasser, welche viele Erdtheile mit sich führen, nicht die Ursache an dem Kropfe seyen? Zu Karlsbad sind viele Erdtheile im Wasser enthalten, aber was für eine Erde? Dies hätte gesagt werden sollen, denn eine Erdart ist doch Schuld daran, und weder Gebirg,

noch

noch Ebene, so wie auch hier Gmelin von Siberien angeführt hat, wo in der Ebene von Kirenskoi sowohl Menschen, als Thiere, dem Kropfe unterworfen sind; aber nicht die in dem Wasser enthaltenen Salzarten verursachen dieses, sondern nur die gewissen Erdtheile. Der Kommentator zu Pallas Reisen *) sagt, „daß „diejenigen Wasser, welche Seleniten (Gips) mit sich „führen, Kröpfe verursachen," allein ich kann aus mehrjähriger Erfahrung das Gegentheil beweisen. In Lemberg, so wie in den mehresten Städten des platten Landes von Galizien, haben die Trinkwasser sehr viel Selenit in sich, so daß sie zum Waschen der Linnen beynahe ganz untauglich sind, und dennoch hat kein Mensch eine Halsgeschwulst, und die Wasser sind also nicht ungesund. Ich habe in dem 3ten Theile dieser Reisen dargethan, wie viel in einem Pfunde des ordinairen Trinkwassers enthalten ist, man sehe S. 172. Die erste Hauptursache des Kretinismus und der Anschwellung, so wie zuletzt der vollkommenen Verhärtung der Drüsen, nicht allein der Schild-, sondern auch anderer Drüsen am Halse, liegt in dem Trinkwasser, welches diese Leute zum täglichen Gebrauch haben, und ihnen Verstopfungen verursacht; sind nun die Gebürge

*) Histoire des decouvertes faites, par divers scavans Voyageurs. Tom. II. pag. 111. et 112. à Bern 1781.

oder der Boden so beschaffen, daß die Wasser solche Erdtheile mit sich führen, die sich weder auflösen, noch in dem thierischen Körper zersetzen lassen, so ist die natürliche Folge davon, daß, wenn die Gefässe der Thiere eine nicht hinlängliche Spannkraft haben, wie jene der Drüsen, wo sie am verwickeltsten sind, daß diese Erdtheile in solchen Organen am ersten stecken bleiben. Die einfachen oder Grunderdtheile, die solches verursachen, sind die Kiesel- und die Thonerde. Da Letztere stets eine zusammengesetzte ist, so ist jederzeit mehr die Kiesel-, als Alaunerde Schuld daran. Letztere ist doch eigentlich nur als eine auflösende, wie die Bitter-, Schwer- und Kalkerde, zu betrachten; da hingegen die Kieselerde weder einer Zersetzung, noch Auflösung im thierischen Körper fähig ist. Aus diesem erhellt nun klar, daß in denjenigen Gebürgen, die aus einer leicht aufzulösenden Erde bestehen, wie die Kalkgebürge, und die ganze Ketten ausmachen, kein Kretinismus besteht; wo aber nichts, als Granitfels, Porphyr, Quarz, Thonschiefer, u. s. w. die Gebürge bilden, da ist kein Wunder, wenn jener statt findet. So ist's in Europa, so in andern Welttheilen. *) Aber hier

*) Bey Tibet, wo lauter Schiefer und Thongebirge sind, herrschen sehr die Kröpfe, besonders zu Tischulumbu. In Butan ist der 6te Mensch mit einem Kropfe behaftet, der hier im 13ten und in Ben-

hier muß man mit aufmerksamen Augen sehen, und nicht alsogleich mit unzeitigen Gegenbeweisen kommen, die ich mir zu Anfang meiner Reisen in die Alpen selbst gemacht habe, welches wohl auch Saussure'n irre geführt hat. Nämlich, wenn man in dem Vor- aber noch mehr in dem Mittelgebürge, das Granit und dergl. enthält, ist, so sieht man diese Krankheit allgemein, kommt man indessen in ein Gebürg, das wohl eben die Bestandtheile, aber beträchtlichere Anhöhen hat, so sieht man nach und nach diese Plage der Menschen sich verlieren und zwar wahrscheinlich aus folgenden Ursachen. Erstens, haben die Wasser hier noch wenig zersetzte Kieseltheile, die fähig wären, in die fein-

Bengalen im 11ten Jahre erscheint, wenn die Mannbarkeit eintritt. Man sehe Robert und Saunder's mineralogische und botanische Reisen nach Butan und Tibet, im Jahre 1783 — 84. Nun sollte man glauben, hier könnten keine Kröpfe seyn, da die Länder warm sind, und jene in einem kälteren Klimate Statt finden, als, an den Küsten von Grönland, auf den gebürgichten Gegenden von Wallis und Schottland, wo beständig geschmolzener Schnee in die Flüsse und Ströme einfließt. Doch kennt man diese Krankheit (Kröpfe) in diesen letztern Ländern ganz und gar nicht, ob sie gleich in Derbischire und einigen andern gelindern Gegenden von England ganz gemein ist.

sten Gefässe mit dem Trinkwasser einzudringen, da sie noch nicht weit herkommen. Zweytens, ist in den Anhöhen eine grössere Kälte, wo alle Theile des thierischen Körpers mehr Spannkraft besitzen. Die analytischen Versuche der Wasser dieser Gegenden können einem jeden Beobachter überzeugen, wie sehr die Wasser in der Tiefe gegen jene der Anhöhen verschieden sind. Ich habe davon einen merkwürdigen Beweis in meinen Norischen Reisen gegeben, nämlich, daß in dem hohen Gebürge, wo die Bäche noch klein sind, die Steine lange nicht so zersetzt vorkommen, wie in der Tiefe. Das Murrwinkel-Salzburger Gebiet, und die Gegend um Schelgarn herum enthält beynahe durchaus Quarzgold, und dennoch wird hier keines aus dem Flusse gewaschen; aber 10 und 20 Meilen weiter in Steyermark geschicht solches, wo der Quarz immer mehr durch das Fortrollen zermahlen wird, wo denn die vorher unsichtbaren Goldtheile nun entblößt werden und vermöge ihrer specifischen Schwere, die 5 bis 6mal den Quarz übertrift, liegen bleiben.

So wie man aus erwähnten Ursachen nun eingesehen hat, daß in einem Gebürge von gleichen Bestandtheilen Kröpfe entstehen, und nicht entstehen, so hat man auch die ähnliche Erfahrung in dem Kalkgebürge gehabt. In oryctographia carniolica, 3ter Theil S. 65., habe ich des Dorfes Netsch Erwähnung gethan, wo alle hohe Gebürge aus Kalkfelsen bestehen;

stehen; nur in der Tiefe ist ein kleiner Hügel von Thon und Trap, aus welchem ein sehr helles Wasser heraus kommt, welches, wenn es genossen wird, sowohl Thieren, als Menschen, Kröpfe verursacht. Die Einwohner haben mehrmals die Erfahrung davon gehabt, daher sie jetzt keinen Gebrauch mehr davon machen. Wenn nun dieser Thonhügel nicht sichtbar, sondern unter dem Kalkgebürge versteckt gewesen wäre, und das hervorquellende Wasser, mit seinen Kiesel- und Thontheilen angefüllt, dennoch Kröpfe verursacht hätte, so würde man also einen falschen Gegenbeweis gehabt haben, daß auch Kalkgebürge Kröpfe hervorbrächten. Denn wer kann stets in das Innere der Natur dringen? — Freylich analytische Versuche würden jederzeit die Wahrheit an Tag stellen, aber wie viel reisende Naturforscher können, oder wollen sich damit abgeben? Hier hätte man also einmal einen geringen Aufschluß über diese in vielen Gegenden endemisch herrschende Krankheit, welches auch vom Weichselzopfe gilt. Aber es ist nicht allgemein, daß diejenigen, die mit Kröpfen behaftet sind, auch tölpelhaft wären! So sind z. B. die Trotteln in Gräz und andern Orten in Steyermark gar oft, ja meistens ohne Kröpfe. Der Verfasser der Skizze von Gräz sagt: „beynahe ist kein Haus in dieser „Stadt, wo nicht ein blödsinniger Sohn, oder mehrere „sich befanden, wovon einige ganz stumm sind, andere bellen, oder krähen.“ Ob nun zwar diese Tölpel,

oder blödsinnigen Menschen keine sichtbare Kröpfe haben, so mag doch so viel gewiß seyn, daß viele Drüsen ihres Körpers, und besonders am Halse, Verstopfungen leiden, und Gefässe und Nerven gepreßt werden, die eine Atonie hervorbringen. Da ich mich schon viele Jahre lang mit der Zergliederung von Menschen und Thieren beschäftige, so hatte ich auch in den Alpen oft Gelegenheit gehabt, mit diesen Menschen Untersuchungen anzustellen. Ich fand mehrmals die Gefässe des Gehirns, so wie die Drosseladern am Halse, aufwärts sehr erweitert, so wie auch die Kammern mehr, wie gewöhnlich, mit Wasser angefüllt, die Zunge dick, und die Muskeln an diesen Theilen sehr schlapp. Es ist mir leid, daß ich mit den verhärteten Drüsen am Halse nicht analytische Versuche angestellt habe; vielleicht würde auch dieses mehr Bestättigung gegeben haben, daß die Wasser die Hauptschuld an dieser Krankheit haben. Freylich muß man die Nebenursachen zugleich nicht ausser Acht lassen, wie z. B. die Erblichkeit von den Aeltern, wo also schon eine Anlage im Körper zugegen ist, ferner unverdauliche Speisen und Früchte, elende Wohnungen, das allzuwarm halten, u. s. w., wodurch die physischen Theile des Körpers mehr erschlappt werden, und folglich die erdichten Theile stecken bleiben, oder die Säfte eher gerinnen. Wo aber im Gegentheil Leute, die Vermögen haben, stets Wein trinken, leicht zu verdauende Speisen geniessen, gute

und

und trockene Wohnung haben, oft ihren Standort verändern können, wie Saussüre von Wallisland erwähnt, wo die Aeltern der Cité d'Aoste ihre Kinder in den Anhöhen bis in's 12te Jahr erziehen lassen, und dadurch ein Verwahrungsmittel erhalten haben, *) da trifft

*) Die Präservativmittel sind allerdings den Heilmitteln vorzuziehen; denn wenn es schon so weit gekommen ist, daß die Drüsen verhärtet sind, so ist nichts zu rathen, als den Ort zu verändern, und in kalkartiger Gegend zu wohnen. Kärnthen, welches man in Krain spottweise das Kropfindien nennt, hat viele Menschen, die damit geplagt sind; gehen nun solche aus dieser Provinz in Letztere, so verschwinden wohl die Kröpfe in der Jugend, oder sie nehmen doch im Wachsthume nicht zu. Die innerlich genommenen Mittel sind sehr oft nachtheilig, wie z. B. der gebrannte Schwamm. Oft, und sehr oft habe ich bey Verschwindung eines alten Kropfes die Lungensucht und den Tod erfolgen sehen. In einigen Gegenden von Languedoc, wo dieses Uebel auch herrscht, sah ich, wie die Kröpfe durch äusserlich angebrachte Mittel in die Suppuration übergiengen, und folglich der damit Behaftete in die andere Welt. Im Jahre 1761. wurde in dem grossen königlichen Spital bey Prag mit Ausschälung kleiner Kröpfe Versuche gemacht, allein die Schilddrüsenschlagadern, die so nahe beym Herzen sind, verursachten früh, oder spät, man mochte unterbinden,
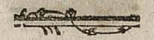
trifft ganz gewiß der Kretinismus weniger ein. Hätte doch auch dieser vortreffliche Naturforscher mehr sein Augenmerk auf die Steinarten, die die Gebürge bilden, als auf die Höhe der Wohnungen dieser Alpleute, geworfen, so würde er aller Orten erfahren haben, daß, wo die Wasser mit Kiesel- und Thontheilen angefüllt sind, sich auch Kröpfe erzeugen, wie zu Martinach nach St. Moriz zu, da aber wieder abnehmen, wo die Wasser nicht mehr so sehr damit beladen sind. Gegen die Ebenen der Lombardey zu, sagt Saussüre, hört der ganze Kretinismus auf; und warum? weil die Wasser nunmehr nur Kalkerde mit sich führen; so ist es in den Apenninen, so ist es in den Dinarischen, Karnischen, und zum Theil in den Rhätischen und Savoischen Alpen, die nur hauptsächlich aus ursprünglichem Kalk bestehen. In ganz Pohlen, in der Krimm, Bessarabien, Neuservien, Moldau, Wallachey, Hungarn, Altservien, Rumelien, Bosnien, Albanien, Dalmatien, Kroatien, Sklavonien, Krain, die Windische Mark, das venetianische Gebiet, nirgends in diesen Ländern findet man Kretine, und warum? weil Gebürg und Boden aller Orten Kalkartiger Natur ist. Hier muß man aber die zufälligen Kröpfe nicht dazu rechnen,

den, wie man wollte, eine tödtliche Verblutung, und so wurden diese Rekruten mit herrlichen Versuchen in die andere Welt geschickt.

nen, womit manchmal Menschen oder Thiere behaftet sind. Sie haben ganz andere Ursachen zum Grunde, und diese sind nicht von den allgemeinen Symptomen des Kretinismus entstanden. Doch, künftige unbefangene Beobachter der Natur, werden meine gemachten Erfahrungen prüfen, und dann sagen können, ob ich der Wahrheit nahe gekommen bin, oder nicht. — Aber warum läßt man diese elenden Geschöpfe, die Kretins, sich vermehren, da sie nur den Auswurf des menschlichen Geschlechts ausmachen? Haben wir nicht schon Elende genug in der Welt? Ist die Population in dem gebürgigen Theile von Europa nicht schon überhäuft? Wozu Menschen, die mit ihren Seelenfähigkeiten manchen Thieren nachstehen müssen? — Was doch die belebende Materie für eine schlechte Wirkung in dem thierischen Körper hervorbringt, wenn die Organisation zerstört ist! Wie man aus der täglichen Erfahrung ersieht, so scheint diese Materie in allen thierischen Körpern ganz und gar von gleichem Stoffe zu seyn, nur nach der physischen Beschaffenheit eines jeden Körpers bringt sie minder oder mehr bedeutende Wirkungen hervor; das Fernere überlasse ich dem denkenden Leser, da man sich schon ohnehin zu lang bey diesem Gegenstande aufgehalten hat.

Aus der Gegend Lacko nach Westnord in das Gebürg Serezawa und Konina findet man auch Sauerquellen, und eben dieselbe Gebürgart, wie oben

erwäh-



erwähnet worden. In diesem Mittelgebürge ist die Haselmaus, mioxus muscardinus L., nicht selten. Dieses schöne Thier habe ich mehrmalen im Hause gehabt, aber es hat mir nie ein Jahr gelebt. Ich nährte es mit Mandeln, und wenn ich es in die Kälte brachte, so hüllte sich es in Moos oder Wolle ein, die ich ihm zum Neste gab; es lag stets auf den Rücken, die Schnautze beym After, und die Füsse ganz zusammengebogen, den Schweif über dem Kopf geschlagen, so daß man nichts, als eine runde Nußgroße Kugel, zu sehen bekam. So oft es erstarrete, so konnte ich keine Bewegung am Herzen gewahr werden, aber so bald ich solches in die Wärme brachte, und dasselbe aufwachte, so hatte es große und geschwinde Herzschläge. In den hiesigen Buchwäldern kommt auch der Billich, Mioxus Glis L., nicht selten zum Vorschein.

Mit Verlassung dieser Gränzen der Sandsteinkette hörte auch die russische Nation auf, und an die Stelle derselben traten nun Massuren, und weiterhin Goralen (Górali lese Gurali). Ehe wir die eigentliche lange Kette der Karpathen verlassen, die, wie ich gezeigt habe, durchaus aus Sandstein besteht, so sey auch ein Wort über dessen Benennung erlaubt. Aurelius Victor, Eutrop. et Idatius in Fastis sagt Folgendes;

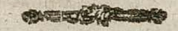
des: Diocletian *) und (der Tyrann) Galer, hatten im Jahr 295 die Markomannen und die Carpier, von welchen das erwähnte Gebürg seinen Namen haben soll, besiegt. Diese Herleitung ist wahrscheinlicher, als was der Bischoff Naruszewicz nach du Cange sagt, welcher letztere ein weisses und rothes Chorwatien annimmt, und meint, die Karpathen hätten ihren Namen von den Chorwaten oder vice versa. Viele von ihren Sitten und Gebräuchen kommen mit jenen der Pohlen, andere mit jenen der Moldauer, oder sogenannten Wallachen, überein. Den Werth der Jungferschaft haben diese Leute noch in vielen Gegenden nicht verkannt. Wenn nach der Brautnacht das Betttuch mit Blut dokumentirt ist, so wird solches den Fremden vorgewiesen; fehlt aber solches, so wird doch nicht nach gut Mosaischer Art gehandelt, wie im 5 Buch Mosis 22, 13 — 21., wo es heißt: „ist die Dirne nicht Jung„frau gefunden worden, so soll man sie heraus vor die „Thü-

*) Hinter der Vestung Gnin 4 Meilen nach Osten in Dalmatien ist ein Franciscanerkloster, wo man eine alte Schrift aufbewahrt, die das Zeugnis von der Frömmigkeit dieses Kaisers gibt, der zu Anfang die Christen gut aufnahm, nach der Hand aber, da sie ihn zum Christen machen wollten und Anschlag auf ihn hatten, sehr verfolgte; ohne Zweifel auf Galer's Anrathen, der ein eingefleischter Bösewicht war.

„Thüre ihres Vaters Hauses führen, und die Leute „der Stadt sollen sie zu tod steinigen," — sondern die Sache wird mit einer Zubuß von Morgengabe abgethan, oder man geht in diesem Stücke vernünftiger, als Moses, drüber weg. So ein feiner Kopf Moses war, um so ein schlechterer Physiolog war er also; gerade als wenn ein Hymen auf keine andere Art, als durch den Beyschlaf, hätte zerstört werden können. Was für ein gefühlloses Gesetz war nicht dies? Wie grausam gieng man nicht mit der Tochter eines Priesters um, die mit Eingiessung siedenden Bleyes verbrannt wurde? Ist es, wie gesagt, nicht genug zu wissen, daß das Hymen nicht nur allein durch Zufälle verloren gehen, sondern daß es wohl auch schon von Geburt aus fehlen könne, wie ich das Beyspiel in einer kurzen Abhandlung *) selbst aus dem jüdischen Gesetze bewiesen habe, daß Knaben ohne Vorhaut auf die Welt gekommen, und keiner Beschneidung mehr unterworfen sind. Wenn jemals die Natur ein Produkt ohne allen Nutzen hervorgebracht hat, so ist es gewiß das Hymen. Zu wie viel Tollheiten hat dieses unschuldige Häutchen die Menschen nicht gebracht? Auf Moralität hat gewiß die Schöpfung nicht gedacht; denn wo hätte sie recht

*) Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte von Voigt, 6r Band 4s Stück, IV. Abhandlung S. 33. Gotha 1790.

recht gethan? In Europa wird sie geschätzt, in Asien nicht, von den Tataren nicht geachtet, in Afrika und Amerika von den Mongolischen Völkern verachtet, u. s. w. Menschen haben aller Orten ihre besondern Thorheiten, und ohne solche, glaube ich, existirt keine Gesellschaft dieses Erdklotzes.





Vign. 6.

Funfzehntes Kapitel.

Von den natürlichen Gränzen von Galizien mit Hungarn beim Ausflusse der Bialka in den Donajec-Fluß. Von dem Tatra-Gebürg und Bergwerke, Höhe, und Einwohner.

Die sandige Kette der Karpathen von Galizien und Hungarn zieht stets in gerader Linie nach Westen fort, und ihre Abdachung hält in Süden und Norden. Wenn man nun hier unter das Dorf Niedzwiecz gekommen ist, so hat man sie gegen Mittag in dieser Gegend übersetzt, und man gelangt auf einmal in ein schö-

schönes rundes Thal, wo man südwärts eine ganz neue ungefähr 7 bis 8 Meilen lange noch höhere Gebürgskette ansichtig wird. Hier hat aber Galizien oder vor Zeiten Pohlen eine Gränzauslenkung nach Hungarn gehabt, welche ganz wider die Natur ist, und wodurch zwischen den zweyen Völkerschaften ewiger Hader und Todschläge obwalten, die bis jetzt, obgleich Alles Einem Herrn gehört, nicht aufgehört haben. Wie schlimm ist es doch, wenn die Gränzen von der Natur selbst vorgeschrieben sind, und Menschen, bey denen das meum und tuum herrscht, sie nicht beobachten! — Auf der Nordseite der Karpathen ist niemals ein geschlossenes Thal, wie es doch dergleichen auf der Hungarischen oder Mittagseite mehrere giebt, z. B. jenes von Marmoros, Zibz. Nowitarg, Aroenser, Liptaner, u. a. Dies sollte ein überwiegender Beweis seyn, daß auch dieser Erdfleck zu der südlichen Seite gehöre. Das Thal von Nowitarg hat eine schöne Ebene; gegen Osten befinden sich in der Ebene kleine isolirte Berge aus Sand und Kalkstein, die Flüsse, oder hier richtiger, die Bäche durchstreichen diese schöne Fläche, und umringen den Ort Neumark, wo sie zusammen kommen, und ein Ganzes ausmachen. Von diesem Markte giengen nun die Untersuchungen südwärts an dem Czarni Donajec aufwärts. In der Ebene findet sich hier ein Eisensumpferz mit Berlinerblau. Bey dem Dorfe Podezerwone hat man Holzsteinkohlen, (Xilan-



lantrax) von guter Art entdeckt; allein so lang noch kein Mangel an Holz ist, denkt man auf so was nicht. Da uns die Aussicht gegen den Ursprung des Czarni Donajec sehr gefiel, und also hier so zu sagen die letzten Einwohner sind, nämlich in dem Dorfe Witow, so hat man eine Zeichnung davon genommen, man sehe die 6te Vignette zu dem 15ten Kapitel. — In dem benannten Dorfe fand ich im Jahr 1793 einen Mann von 129 Jahren, Casimir Bajor genannt. Bey meinem Daseyn saß er frühe Morgens auf einen Stein in der Sonne; er besaß noch ziemlich Kräfte, aber seit einem Jahre hatte er durch Entzündung das Gesicht beynahe ganz verloren, dennoch kannte er aus der Sprache alle seine Bekannte. Mich dauerte der gute Alte sehr, da es mir schien, daß man ihn nicht sehr achtete. — So alt wird man nur im Gebürge, am wenigsten in den Städten, wo Alles von den Naturgesetzen abweicht. Wie kann man doch das hohe Alter für ein Glück schätzen? Sieht man nicht bey Thieren und Menschen, wie sehr solches verachtet ist. Ein Vater, noch mehr aber eine Mutter, nährt oft in der größten Armuth ein halb Duzend Kinder ohne Widerwillen; aber was für ein Kontrast ist nicht oft, wenn sechs Kinder für eine einzige Mutter oder Vater zu sorgen haben? Wie werden diese oft behandelt! da sie doch, wenigstens die arme Mutter, ihrentwegen so oft ihr Leben in Gefahr setzt, aber alles in der Welt

will

will stets was Neues haben, es mag Sitten, Religion, Regierung, u. s. w. seyn. Kann man sich noch wundern, wenn große Umwälzungen geschehen, in was immer für einen Fach? Es ist ein Naturgesetz, davon wir in den großen Katastrophen unseres Erdballs Beweise genug haben; ein Unglück ist es freylich für die mehresten Geschöpfe, die es trifft, aber verhindern, ist schwer, oder nie möglich, und zwar vornämlich im politischen Falle.

Da wir das thonichte Sandgebürg verlassen hatten, kamen nun andere gebildete Menschen zum Vorschein, nämlich die Guralen, wozu der oben erwähnte Greis auch gehört, groß und stark, wohlgebildet, ohne physische Fehler am Körper, und sehr beherzt; sie leben meistens von der Viehzucht. Die Wasser, die sie in ihrem hohen Gebürge trinken, sind rein, oder doch nur mit Kalkerde geschwängert, die Nahrungsmittel sind jenen der Russen gleich, da sie von eben der Religion sind. Ich habe viel Aehnlichkeit an ihnen gefunden, mit jenen in den Julischen Alpen, zum Beyspiel in dem Bochniner Gebürg in Krain, nämlich eben so rüde und grob. Aus unserm angenehmen Thale des erwähnten schwarzen, wandten wir uns in jenes des weissen Donajec Flusses, und kamen seinem Ursprunge nahe. Daselbst fanden wir ein Eisenwerk, aus ein paar hohen Oefen, und eben so viel Frischfeuer bestehend; nirgends aber sahen wir mehr ein Dorf, noch

Einwohner, da es schon zu hoch im Gebürge war, wo nichts mehr gepflanzt werden kann. Bey jenem Hammerwerk wohnten ein paar Beamte, weil es dem Landesfürsten gehört, und einige Schmiedeköhler. Ich wunderte mich sehr, daß man hier mit Sicherheit des Lebens und Gutes wohnen konnte. Indessen ein halb Jahr nach meinem Daseyn wurden des Nachts die Gebäude in Brand gesteckt, und Alles geraubt, wodurch der dortige Verwalter des Werks, Herr Otto, ein redlicher, fleissiger Mann und von richtigen Kenntnissen in seinem Fache, mit seiner Familie ganz verarmt ist. — Der hohe Ofen war für allezeit aufgelassen, da keine Erze mehr in der Gegend zu finden waren, obgleich das Werk erst seit der Besitznehmung des Landes von dem Hause Oesterreich bestand; nur die Frischfeuer hatten noch auf ein paar Jahre aufzuarbeiten, aber jetzt hat das Ganze ein Ende. Da ich hier zu dem Fuße der Kette der Tatra *) zum erstenmale kam, so nahm ich

*) Von der Etymologie dieses Worts hat man viel Ungewisses und Fabelhaftes. In Rußland giebt man allen Kettengebürgen den Namen Tau; sollte also die Etymologie von daher rühren oder kommt Eins und das Andere von den Tauriskern, den heutigen Steyermärkern, her, wo noch die mehresten hohen Berge Tauern heissen? Das Mährchen der Wallachen von Tatra, Fatra und Matra scheint doch zu neu und unbestimmt zu seyn. Die Fatra ist

ich mir auch vor, solche bis zum höchsten Punkt zu besteigen. Der oben angeführte Bergmann hatte die Gewogenheit, die Beschwernisse dieser Gebürgsreise mit mir zu theilen, und die erfahrensten Bergsteiger und Gemseschützen zu unserer Sicherheit und Begleitung mit zu nehmen. Unser Erstes war, die Gebürge westwärts zu besuchen. In der Tiefe der ganzen Kette kommt noch manchmal Sandstein zum Vorschein, zeitiger Kalkstein, dann Schiefer; alles dies ist noch zu Anfang mit Laub, dann weiter aufwärts mit Nadelholz besetzt. Die höchsten Berge aber, welche schroff und kahl sind, bestehen aus ursprünglichem Kalke, als: die Berge Rohacz, Osobila und Bobrowce. Man sehe die 1ste und 2te Tafel im Plan und Prospekt vom ganzen Gebürge, die Nordseite von Novitarg ausgenommen.

Hier in Osten ist eine Eisengrube, die jetzt aufgelassen ist. Hinter dem Kalkgebürge streichen rückwärts ebenfalls hohe Granitberge, als, Konczisti, Sczecic, und Piszna. Vor diesem nach Norden liegt das Felsschiefer- und Gemsgebürg Ornak, wo man unendlich vielen alten Bergbau unter dem Namen Sta-

ist ein Mittelgebirg, und liegt am Wagfluß, ein paar Stunden hinter Rosenberg, an der Gränze des Arvenser und Liptaner Komitats in Westen. Die Matra aber ist ein niederes Gebürg bey Erlau dem Theißfluß zu, ganz von diesen abgesondert.

ra robota antrifft. Wir fanden nur ein paar Stollen belegt, unter dem Namen St. Michelbau, und weiter nach Osten St. Josephi in Piszna, wo man auf ein schwarzes silberhaltiges Spießglanzkupfererz baute. Dieses stickt schicht- und schnürelweis im Quarz und Schwerspath. Der Gehalt ist sehr gering, so daß der Centner nur 2 bis 5 Loth hat. Da das Erz so viel Spießglanz bey sich führt, so schmelzt es schon an der Flamme des Lichts, wo es sich ohne Bergart befindet. Der Bau ist nur stollenmäßig, und ohne viel Zimmerung, um so mehr, da auf solchen beträchtlichen Höhen kein Holz wächst. Ueber diesem Gebürge, nämlich über jenem von Piszna, baut auch eine andere Gewerkschaft in Ungarn auf eben dem Gang, Stunde 8. 7., aber beyde Partheyen, diese, wie jene von Galizien, werden keine große Ausbeute davon tragen. Es ist vom Erze wenig vorhanden, und die Unkosten heut zu Tage für den Halt zu groß. Auf beyden Seiten findet man auch Eisenspath. Vor diesem letzten Granitgebürge steht ein Kalkgebürg; man hat in demselben etwas reinen oft kristallisirten Schwefel. In der Tiefe liegt die Schmelzhütte, Koscieliska genannt, mit ein paar kleinen Häusern für die Grubenleute. In den Schluchten von Pisczurowa Gruben St. Clementi, und tiefer in Hutisko am Czarni Donajec bricht Eisenspath Gangweis, Stunde 7. 8. Man sehe auch die zweyte Tafel dieses Gebürges im Plane. In diesem

sem tiefern Striche ist Schieferkalk, und zuletzt Sandstein. Da unser Vorrücken nach Osten weiter gieng, so kamen wir zu einem andern Eisenbaue Metusza genannt; (rückwärts diesem Eisenbau steht der hohe Kalkberg Rathusz). Hier findet man kein anderes Erz, als gemeinen geringhaltigen Eisenstein mit Braunstein. Den Bau fanden wir verlassen wegen des Kriegs, während desselben man kein neues Hüttengewerk errichten wollte. Das Gebürg bestund aus ursprünglichem Kalksteine, und hatte eine Höhe von 900 Lachter. Die Schichten dieses hohen Kalkgebürgs, welches das mehrstemal senkrechte Abstürze hatte, waren an einigen Orten mit einem Eisenerze durchsetzt. Man sehe die 7te Vignette zu dem 16ten Kapitel, wo dieses Gebürg unter dem oberwähnten Namen, aber noch mehr als Gewand bekannt ist. Ohne Zweifel sind diese Namen deutschen Ursprungs. Die Felsenwände sind so gähe, daß sie wie ein gemauerter Pallast dastehen. Da auf diesem Gebiete gute Viehweide ist, so vergeht selten ein Jahr, daß nicht Pferde oder andere Thiere da zu Grunde giengen, indem bey grosser Hitze die Thiere von Insekten geplagt werden, sich wälzen, und von den Felsen herunterstürzen. Am Fusse dieses Kalkgebürges findet man große Klüften in dem Kalksteine, die mit rothem halbdurchsichtigen Achat, oder Kiesel angefüllt sind. Die beyden ganz entgegenstehenden Bergarten hängen so fest zusammen, daß sie keine Ablösung

leiden. Hinter diesem Kalkgebürge streicht ein höheres Granitgebirg Czerweni Wreh vorbey. In diesem Gebürge lassen sich schon die Gemsen und Murmelthiere hören. Der Granit dieses Gebürges ist grau, aus Quarz, Glimmer, und Feldspath mit einem etwas Thonartigen Bindungsmittel versehen. Die gemeinsten Pflanzen von diesem ganzen Gebürge waren: das Geum reptans L. oder die kriechende Merzwurz, die Rosa alpina Athamanta, oreoselinum, cervasia, Angelica, archangelica, Bartia septentrionalis, Eriophorum vaginatum, Ranunculus glacialis et aconitifolius, Salix alpina, sempervivum alpinum, roseum et globosum, Rodiola rosea, verschiedene Sedas, campanales, Pedicularis, Anemonen, und dergl. Von diesem hohen Gebürge wandten wir uns über jenes von Goriczkowa, wo Alles mit dem oben erwähnten Geum überdeckt ist, welche Pflanze die Einwohner Benedik nennen, und in Magenkrankheiten Gebrauch davon machen; so wie auch die Bärwurz, Aethusameum, pohlnisch: Marchewka, in histerischen Zuständen ebenfalls genutzt wird. Da wir in das Thal von Jaworczina kamen, so stiessen wir auf Räuber, oder Hirten, welches wir nicht unterscheiden konnten. Da die Kerl sahen, daß wir gut bewaffnet waren, und sie unsere Absichten wissen wollten, so sandten sie uns eine sehr häßliche Rabenmutter aus einem schauerlichen Dickicht entgegen, zu fragen, wozu wir gekommen wären?

ren? Wir gaben ihr zur Antwort, daß wir keine feindlichen Absichten hätten, sie sollte nur zu uns kommen; aber das wollte sie doch auch nicht wagen, ob wir gleich sie wegen ihrer Furcht auslachten, indessen schien die Furcht bey ihr zu verschwinden und sie lud uns zu sich ein, mit dem Antrage, uns zu bewirthen. Allein auch wir nahmen die Einladung nicht an, und so kam die Reihe zu lachen an sie, denn sie sahe wohl ein, daß wir auch nicht recht trauten.

Da das Weib sich wieder in den Wald verkroch, setzten wir unsern Weg im Thale fort bis zu dem Fuße des Bergs Kriwan, der der höchste von der ganzen Kette und auch aller Karpathen seyn soll. *) Hier nahmen wir mit dem Barometer die erste Messung vor, wel-

*) Aller Orten giebt es doch Menschen, die sich durch hohes Gebürg verführen lassen. Vor einigen Jahren kamen 4 Bürger (ohne Zweifel keine ordentliche und arbeitsame) aus dem Städtchen Neudischau aus Mähren auf Hörensagen in dies Gebürg, um Gold zu sammeln. Die armen Tröpfe wanderten eine Zeit herum, verzehrten ihre wenige Habschaft, und ein oder zwey verloren das Leben dabey, und die übrigen giengen mit leeren Säcken nach Haus, wo sie ihre Familie in Nothdurft gelassen hatten. Eine traurige Lektion, die schon so oft wiederholt worden; und die Menschen werden doch nicht klüger!

welcher 459 Klafter Seehöhe zeigte. Es wurde nun hier beschlossen, mit zwey der besten Steiger den sehr jähen Theil dieses Berges zu besteigen. Wir hatten ausserordentlich Mühe, wegen der Windbrüche in dieser dicken Waldung fortzukommen; nebst diesem war auch Alles so sehr dicht mit Heidelbeerstauden bewachsen, daß man bis an dem halben Leibe darinn waden mußte. Als wir gegen die Nacht zu über die Waldungen gekommen waren, dachten wir Alles überwunden zu haben; aber meine Führer wußten so wenig wo aus, als ich; wir gelangten zu senkrechten Klüften und Abstürzen, die zum Theil mit Eis und Schnee angefüllt waren, (es war zu Ende des Julius.) Wollten wir uns nun auf solchen in die Höhe begeben, so brachen solche oft durch, wo wir dann in Gefahr waren, alle Knochen zu zerbrechen. Wir fanden an diesem Absturze, wo sich gewiß noch kein Mensch hingewagt hatte, die Ueberreste von todgefallenen Gemsen. Genug, die Nacht überfiel uns, und wir mußten solche auf nur einige Schuhe breiten, abhängigen Felsen in Erwartung des künftigen Tages zubringen. Da meine Leute, wie ich, vielmals gefallen waren, so war ich sehr um meinen Barometer besorgt, welcher gefüllt war, und ich überdies weder Kohlen, noch Quecksilber bey mir hatte. Endlich hatten wir die Nacht unter freyem Himmel ziemlich kühl, ohne viele Bedeckung, ober den natürlichen Eisgruben zugebracht, wo wir denn

mit

mit Anbruche des Tages unsern Weg fortsetzten. Als wir alle Beschwernisse und Gefahren überwunden und beynahe die ganze Höhe erreicht hatten, erfuhr ich eine noch grössere Widerwärtigkeit, nämlich, daß das Barometer Luft bekommen hatte. Man kann sich leicht vorstellen, wie unangenehm es seyn muß, nach so vielen Beschwernissen unverrichteter Sache zurückzukehren, um so viel mehr, da wir auf eine tausendmal weniger beschwerliche Art auf den Gipfel des Berges von der Mittagsseite hätten gelangen können. Es war nun kein anderes Mittel, als unser Instrument wieder zurechte zu bringen, und den Berg von der Mittagsseite zu besteigen, um den Stand des Barometers zu beobachten. Dies that für diesmal Herr Otto, wo ich die nämliche Stunde bey ebenderselben Witterung in der Höhe von 160 Lachter ober dem Meer mit einem gleichförmigen Instrumente ebenfalls beobachtete, und, nach des Herrn de Luc's Methode, die ganze Höhe 1231 ausfiel, oder nach anderen Berechnungen nun 12 Lachter weniger, das ist: 1219. Man sehe in dem 3ten Theile die Vorrede S. XVII. Weiter unten soll das Fernere von diesem Berge gesagt werden: Itzt verliessen wir die Granitkette, wovon das Gebürg Chrubi-Wreh eine Folge des Kriwan war. Wir überstiegen nun die Kalkkette, als, die Berge Bieszki, Dzwinia, Skala, wo wir die Seen des Chrubi Wreh, Pienti Stawi und Ribia zu sehen bekamen.

Man

Man heißt den einen See das Meeraug und die Histörchen, die man davon erzählt, sind vollkommen jenen Erdichtungen von andern Gebürgsgegenden gleich, und verdienen also keine Erwähnung. Das Mittelgebürg Magura besteht aus Kalk und rothem Schiefer. Hier hat man mit Stollenbau von Westen in Osten auf einen Eisengang, Stunde 6. 10., oder noch andere auf einen Stock gebaut. Der Bau Leopoldi war mit 140 Lachter eingetrieben; das erbeutete Erz war gemeiner Eisenstein, Glaskopf und dergl. heut zu Tage hat aber der Bau ganz ein Ende genommen. Die Untersuchung der Kette wurde ostwärts fortgesetzt. Die höhern Gebürge waren Kalk, die vordern Schiefer, und tiefer Sandstein. Vor dem Gebürge Wilki Kolba und Szedum - regli ist jenes von Jaworzyna, wo gegenwärtig ein Edelmann ein Eisenwerk angelegt hat, ohne zu wissen, wie lang seine sehr geringhaltigen Erze anhalten werden. Man kann ihm zum Voraus sagen, daß Alles ohne Ueberlegung geschehen ist, und sein verwendetes Geld verloren sey. In dem Thale giebt es hier viel Torf, der durch Hirten und Eigenthümer mit Fleiß angezündet wird, aber auch alle Jahre durch den langen Winter sich wieder auslöscht. Auf den ausgebrannten Stellen wird mit vielem Vortheile Getraid angebauet. Die ganze Kette dieses Gebürgs ist bis zu einer Höhe von 6 bis 700 Lachter allenthalben mit Waldungen besetzt, höher aber, etwas

Krump-

Krumpholz ausgenommen, ist alles kahl. Auch hier, so wie in den Alpen, streicht eine Kalk- neben einer Granitkette in gleicher Richtung fort; meistens ist letztere zwischen den Erstern von beyden Seiten begleitet, oder eingeschlossen.

Unser Weg gieng nun eine kurze Strecke in der Ebene fort, das ist, über Waxmund nach Czorstyn, wo das Schloß auf einen porphyrartigen Hügel steht, wo abermals ein Gebürg unter dem Namen Magura zu übersteigen war. Stets Kalk und auch Sandstein macht das Hauptsächlichste dieser Gegenden aus. Hier kam man auf Hungarischen Boden, nämlich, in das Zipser Komitat. Die Einwohner dieses Landstrichs sind alte Deutsche, von dem Schlage, wie die Siebenbürger Sachsen, ihnen sowohl in Sitten, als Religion, gleich. Bey Budlein waren wir abermals in der Fläche, wo man die Kette der Tatra von Osten umgieng. Nach einigen Meilen gelangten wir über Bela nach Kaesmark, einem der Hauptorte dieses Komitats. Man hat hier gegen Westnorden auf einmal ein aus der schönen Fläche in die Höhe steigendes Gebürg vor Augen. Unter diesem hohen Gebürge scheint der Berg, die Königsnase genannt, der höchste und schroffste von allen zu seyn. Von der erwähnten Stadt bis zum Gebürge hat man ein paar Meilen. Hier im Orte ist



ein evangelisches Gymnasium, wo ich recht brave Leute fand. *)

Was für ein Unterschied gegen die katholischen Universitäten, wo noch aller Orten eingewurzelter Hildebrand's Geist herrscht. Es ist unglaublich für dieses Jahrhundert, wie weit das Land der Hunnen in Wissenschaften zurück ist? Ihre Rechte, Landesgeschichte und dergl. sind das Einzige, welches wenigstens das Geständniß abnöthigt, daß sie doch für sich etwas geleistet haben. Nun aber nehme man aus einem andern

*) Hier erfuhr ich, daß Herr Thomson, ein junger Engelländer, eine Zeit sich aufgehalten, die Gebürge der Tatra bereißt, Pflanzen und Insekten gesammelt, dabey auch einige Höhen abgemessen hatte. Sollte er einmal die Resultate davon bekannt machen, so wird man die Differenz zwischen seiner und meiner Messung sehen. Seine Naturforschenden Reisen haben ihn zuletzt bey den Hunnen verdächtig gemacht, so daß er angehalten und nach Ofen gebracht wurde, wo er aber zu vernünftigen Menschen kam, und daher sogleich alle Freyheit erhielt. Als man mir dieses erzählte, dachte ich wenig, daß man es mir als einen Beamten des Staats in einigen Tagen eben so machen werde, wie man weiter unten sehen wird. Was für ein Unterschied in dem Lande der Hunnen, gegen jenes von Sarmatien!

dern wissenschaftlichen Fache eines ihrer neuesten Produkte in die Hand, als: z. B. Grossinger's universa historia regni hungariae, so würde man glauben, man wäre in das 15te Jahrhundert zurückgesetzt. Was für ein Schwulst, und welche Unwissenheit herrscht hier nicht in den zwey ersten Bänden dieser sogenannten Naturkunde. Was könnte in diesem so unkultivirten Lande, welches die reicheste Provinz von allen Oesterreichischen Staaten in Betreff der Naturprodukte ist, nicht alles geleistet werden, was Marsigli de Danubio nicht leisten konnte. Joseph wollte solches germanisiren, und dies war der einzige Weg, den Ueberrest der Hunnen aus ihrer stolzen Stupidität zu reissen, in welcher sie gegenwärtig alles verachten, ja wohl auch oft verfolgen, was nicht Magyar ist. Die Zeit wird es aber lehren, wie wenig ihre Civilität und ihr Wissen mit ihrem enthusiastischen und übelangebrachten Patriotismus vorrücken wird. Der Haß, den sie gegen die S'wabi hegen, ist eben so übel angebracht, als der Polacken ihrer gegen die Niemc'i. Ich kann hier als Unbefangener meine Meinung darüber frey heraussagen, da ich zu keiner der bekannten Nationen gehöre.

Das oben benannte Städtchen fand ich meistens mit neuer Bedachung versehen. Viele Häuser hatten sich von einer noch nicht lange vorher erlittenen Feuersbrunst erholt; indessen merkt man an den Gebäuden, daß diese Stadt vor Zeiten einen bessern Wohlstand gehabt

habt habe, als jetzt, wo man sich mit geringer Wohnung behilft. Der Druck der Hungarn gegen Deutsche und ihre Religion, mag wohl das Meiste beygetragen haben, daß diese Völkerschaft nicht mehr ist, was sie einstens war.

In dieser Stadt, wo ich mich ein paar Tage aufhielt, gieg die Richtung unserer Reise westwärts dem Gebürge zu. Aller Orten, wo ich hinkam, fand ich abgebrannte Ortschaften, aber die Bauart ist auch so zweckmässig dazu eingerichtet, daß, wenn ein Haus in Flammen geräth, alle übrige nachfolgen müssen. Man stelle sich eine Reihe Häuser vor, so lang der Ort ist, auf gothische Art von Holz oder Steinen erbaut, wo die Dächer in Form eines Eselsrücken dicht beysammen stehen, und alle durch hölzerne Dachrinnen mit einander verbunden sind. Die Bedachung besteht aus sehr dicken Schindeln; fängt nun ein solches Haus zu brennen an, so muß es sogleich die anstossenden anzünden, weil man nicht dazu kommen kann, und gesetzt, man bestiege das Dach und wollte das Brennende abreissen, wohin sollte man dieses werfen? Da sie nicht mit der Breite auf die Gasse gestellt sind, folglich das, was ich für mein Haus gut machte, dem Hause meines Nachbars gefährlich wäre, weil ich ihm das Feuer auf sein Dach werfen muß. Wer sollte nun glauben, nachdem diese Ortschaften (ich konnte im Jahr 1794 sechs auf einmal übersehen, die alle in einer kurzen Frist ab-

gebrannt

gebrannt waren) so vielmals durch Feuer verunglückt worden, daß der Schaden die Regierung nicht witzigen sollte, um zu befehlen, daß eine andere Bauart eingeführt würde. Was aber dieser dummen Bauart die Krone aufsetzt, ist, daß wir zu Neusol und mehrern andern Orten zwischen den Häusern, die doch gemauert sind, keine Feuermauern haben, sondern dieselben auf die Gassen errichtet sind, wo also bey einem jeden auskommenden Feuer nicht das Geringste vom Dache auf die Gasse geworfen werden, auch Niemand von dieser Seite Hülfe leisten kann, sondern mit Ausrufung des heiligen Florians getrost zusieht, wie Alles hübsch lichterlohe bis auf den Boden abbrennt. Ich habe es leider im Jahre 1774 erfahren, daß, wenn man sich nicht auf übernatürliche Hülfe verlassen, und thätige Hand angelegt hätte, ein paar hundert Häuser mit drey Kirchen, ein grosses Kloster, ein Lyceum und Bibliothek von 20,000 Bänden in einer Stadt wären gerettet worden, die bey dieser Unthätigkeit ein Raub der Flammen geworden sind. Was aber in dieser Gegend von Hungarn die Zukunft betrifft, so ist da so lang kein Rath zu schaffen, bis die Bauart abgeändert seyn wird. Würden die Häuser eine solche Stellung haben, daß der Abfall des Daches auf die Gassen und in den Hof gienge, so würde man Fall, oder gegliederte Dächer anrathen können, wo bey einem jeden Falle nichts, als die Zapfen aus den Dachblättern, herausgezogen

 wer



werden dürften, um in zwey Minuten die ganze Abdachung zu vollenden. Wo die Gebäude mit Schindeln gedeckt sind, ist diese Einrichtung allenthalben nothwendig. Ein Blatt, oder Stück Dach kann zwey oder auch vier Quadratklafter haben.

Auf unserm Vorrücken nach Westen den Karpathen zu, und zwar stets in der Ebene, wo wir nichts, als das Schoderwerk von der vor uns liegenden Kette, hatten, machten wir die Bemerkung, daß hier alles Gebürge nach Norden Granit sey. Nach Erreichung des Flusses und Dorfes Wag war unser bestimmter Punkt, nun auch von der Mittagsseite den Berg Kriwan zu besteigen. Von diesem Dorfe kann man in einem Sommertage auf den Gipfel dieses Bergs gelangen, und wieder herunter kommen, ohne sich viel anzustrengen. Wir ritten in der Frühe zu Ende des Junius aus dem Dorfe, wo man bis zu dem Fusse des Berges zwey Stunden Weges Ebene hat, (denn es giebt hier kein Vorgebürg; daher es auch kommt, daß die Berge hier viel höher scheinen, als sie wirklich sind.) Dieses Jahr (1794) waren die Gewächse um ein gutes einen Monat früher hervorgewachsen. Alles war grün, auf den Bergen wenig oder gar kein Schnee mehr, nur in den Vertiefungen und auf der Nordseite fand man ihn noch, wo er auch wohl niemals weggehen wird. Die Gesinnung war, noch einmal eine Messung mit dem Barometer vorzunehmen; aber einige Meilen vor

Käs-

Käsmark wurde der Wagen, worinn er frey hieng, umgeworfen, und er zerbrach. Der Herr Podkoniezki, Rektor des Käsmarker Lyceum, wollte die Güte haben, mir den Seinigen zu leihen, allein da ich ihn für unzulänglich erkannte, eine Höhe damit zu messen, so unterließ ich das Ganze, und schränkte mich dermalen blos auf das Botanische und Mineralogische ein. Mein Vornehmen war es indessen, bey der Rückreise ein anderes Instrument mitzubringen, um mehrere Höhen dieser Gebürgskette zu messen, aber auch dies wurde mir vereitelt, wie man weiter sehen wird.

Da die Jahrszeit ausserordentlich trocken war, so war in vielen Gegenden Hungarns für die Nahrung der Hausthiere eine rechte Noth. Man sah voraus, daß man die Hälfte seines Hornviehes verkaufen, oder schlachten müßte, aber daß man gewußt hätte, wie und auf was für eine Art man durch andere Mittel der Hungersnoth steuern könnte, das war in diesem Lande nicht zu erwarten. Man weiß in dem Lande der Hunnen nicht, wie man sich in Italien in einem solchen Falle zu helfen weiß, nämlich: daß man bey Zeiten und bey trockener Witterung die Blätter der Bäume, als: hohe Eschen und dergl. woran es im Lande nicht fehlt, in Fässer wohl einpackt, damit sie durch die Luft nicht in Gährung gerathen, noch austrocknen. Den ganzen Winter hindurch kann man damit alles kleine Hornvieh erhalten. Wenn man also in Hungarn und



in andern angränzenden flachen Ländern vorhersehen konnte, daß das Hornvieh aus Mangel des Futters und Absatzes zu Grunde gehen würde, warum war man nicht bedacht, solches bald genug zu schlachten, einzusalzen, und zu räuchern? — oder wenn es damit zu spät war, warum kochte man nicht aus dem geschlachteten Viehe alle mögliche Fette heraus, so würde doch der arme Landmann höchstens nur ein Drittel an seinem Hausthiere verloren haben, denn das Fleisch war ohnehin nicht zu geniessen, und mußte weggeworfen werden. Aber von allen diesen weiß man in Hungarn nichts, da niemand, als höchstens einige Edelleute, ausser Land reiset, wiewohl auch nicht, um sich zu unterrichten, am allerwenigsten im ökonomischen Fache. Wenn also dergleichen in keinem Hungarischen Buche steht, wo soll der Hungar so was erlernen? — Der Abscheu vor fremden, besonders aber vor deutschen Schriften, ist bey ihm eben so groß, wie bey den Polaken; und warum? — das weiß er so wenig als sein Nachbar in Norden oder Osten. Und wozu Bücher auf dem Lande? Da bestehen die mehresten Bibliotheken bey Geistlichen und Andern aus ein duzend Rauchtobackspfeifen, und eben so viel Flinten und Pokalen, womit sich mancher eben so sehr brüstet, als ein Gelehrter in andern Gegenden mit so viel Schränken, die mit Büchern angefüllt sind.

In

In der Ebene sowohl, als an dem Fusse des Tatragebürgs, fehlt es nicht an Eich- und andern Waldungen. Die Zerreiche (Quercus Cerris L.) fand ich aller Orten. Der kleine Kelch hatte sehr lange etwas gewundene Stacheln, die Frucht ist klein, und wo sie auf den Fruchtboden aufsitzt, ist sie weiß mit einem schwarzen Kranze umgeben, der eine Zusammenschnürung macht. Von diesem geht wie ein gefärbtes Strahlband über die Frucht hin. Man weiß auch hier zu Lande nicht, sie wie Kastanien zu speisen. Mit Kaffe gemischt sind sie besser als die gemeinen Eicheln. Die schwarzen Eichen (Quercus nigra Robur et Esculus L.) sind so gemein in Hungarn, wie in Pohlen.

Ich bestieg das Gebürg Kriwan zum andernmale den 28sten Junius 1794 in der frühe von der Mittagsseite. An dem Fusse des Gebürges kamen schon häufig Gebürgspflanzen zum Vorschein, als: der Ranunculus aconitifolus auricomus, Carduus argentatus canus, panonicus. Cacalia alpina. Gnaphalium alpinum, dioicum, tomentosum. Trollius Europaeus. Anemone alba. Achillea clavene, halleri, attrata. Geum urbanum, reptans. Aira caerulea, arenaria, montana, atragne alpina. Senecio abrotani-folius. Moeringa muscosa. Cardamine resedifolia. Saxifraga trichodes. Veronica bellidioides, saxatilis.

tilis. Betonica alupecuros. Saturea rupestris und andere mehr. In den Waldungen, die beynahe die Hälfte der Höhe des Gebürgs einnehmen, folgte ein etwas gemachter Weg bis zum Ausgang, wo allenthalben vieles Hornvieh, wie auch Pferde, auf den Sommerweiden waren. Hier führte uns das Pflanzensammeln irre, wo wir so sehr zwischen Steingerassel, und Krumbholz kamen, daß wir alle Mühe hatten, uns aus diesem Labyrinthe, obgleich mit vielen Quetschungen, zu ziehen. Und doch fanden wir hier gröstentheils nichts, als Schirmpflanzen, folglich weiter nichts Neues. Auf zwey Drittheil der Höhe erreichten wir ein paar verlassene Stollen, wo noch etwas Zimmerholz darinn war, so wie auch noch Ueberreste einer Grubenhütte. Bis zu dieser Gruben kann man von dem Wagthale oder von dem Liptaner Thale aus gemächlich hinreiten, da ein Weg hingeht, wo man vor Zeiten, als man da baute, mit Packpferden Alles hinaufbringen mußte. Die Höhen dieser Gruben mögen 900 Klafter betragen. Ich fand hier große Klüfte von Südwest nach Nordost, welche aber ihre Richtung ändern; in diesen waren die verlassenen Stollen auf einen goldhaltigen Quarz und schmalen Kiesgang in blosem Granit eingetrieben. Das Gestein des ganzen Gebürgs ist, wie oben erwähnt worden, grober Granit, hier in den Klüften aber ist er etwas schiefericht, oder macht den so-

genann-

ten Gneis. *) Die Hauptstollen fand ich gegen 50 Lachter von einander entfernt, in eben den Bergrücken

 einge-

*) Der Gneis, der hier vorkommt, ist ziemlich feinblättericht, als wenn er von einem zeitigen Granite seine Entstehung herhabe, da hingegen jener des Gebürgs Ornak, wovon oben Erwähnung geschehen ist, aus groben Theilen besteht und nicht so blätterícht ist. Ohne Zweifel ist Letzterer von keiner so großen Zersetzung aus dem Granite entstanden. Bey allen diesen Graniten und Gneisen dieser Gebürge ist der Feldspath wie zerflossen und jederzeit Eisenschüssig, besonders in dem ersten Grade der Verwitterung zeigt sich eine Art Eisenocher auf der Oberfläche; wenn man nun das Ganze genau oder mit gewaffnetem Auge betrachtet, so wird man vielleicht den Feldspaht als das Bindungsmittel der übrigen Bestandtheile des Granits anzunehmen haben.

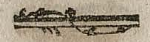
Hier kann man unmöglich die zeitige Entstehung des Gneis verneinen, zu Folge dessen wie der Kalksinter beim ältern Kalksteine täglich entsteht; aber der blätterichte Granit oder, wie Andere wollen, der Gneis in dem Salzburgischen, als z. B. von dem Gebürge Gastein, und dergl. (wovon ich in meinen Norischen Alpenreisen des ersten Theils zweyten Kapitel, Seite 72. ff. Erwähnung gemacht habe), ist von einem ganz andern Gefüge, als der Gneis des Kriwan und des sächsischen Gebürges. Das Gestein bricht im Salzburgischen so wie an vie-

eingetrieben, aber tiefer als ein paar Lachter konnte ich in keinem hineinkommen, da sie ganz mit Schnee, Eis, und

vielen Orten in Tyrol: in der Schweiz in Platten und Schichten, wovon der Quarz, Feldspaht und Glimmer ganz so ist, wie er in grauen grobkörnigen und ungestalten Granit zusammen hängt, aber oft geschieht es, daß wenn die Klüften nicht mit Quarz angefüllt sind, ein dünnblätterichter oder wahrer Gneis sich dafür einstellt. Dies mag also bey vielen Bergleuten und Lithologen den Ausspruch veranlaßt haben, daß das Gesteiner oder Rothhäuser Gebürge aus einem bloßen zeitigen Gesteine oder Gneis bestehe, wie man bey Herrn Bergrath Widenmann in seinem vortrefflichen Handbuch der Mineralogie S. 1007. ersehen kann. — Will man keinen in Schichten brechenden Granit annehmen, so müßte man doch zugeben, daß dieser Gneis älter oder ursprünglich sey, und die feinblätterichte erstere Erdart, in welchem der Feldspaht schon in Thon und Kieselerde zersetzt sey, diese dünnschieferichte Textur hervorbringe, also jünger sey. Aber wie oft findet man nicht diese Steinart in dem kurzen Granitstriche der Karpathen von Hungarn oder in dem sogenannten Tatra-Gebürge in geraden und verschobenen Würfeln, oder viereckigten Scheiben, von ein und mehr Zoll bis zu einem Schuh und darüber im Durchschnitte, so daß der Feldspaht ganz wie darinnen aufgelößt ist, und das Bindungsmittel der übrigen Granittheile ausmacht? Da nun hier der

und auf der Sole mit Wasser angefüllt waren. Es bestehen auch noch ein paar andere solche Löcher, die, wie

der Feldspaht wegen seiner schmutzigweissen in's Eisenrost fallenden Farbe noch sehr kenntlich ist, das ist, daß er noch nicht so zersetzt sey, daß seine Bestandtheile, als: Kiesel, Thon, und Eisen (wo vom letztern Metall nach gemachten Versuchen 1/4 Theil im Hundert sich befinden, so wie im Granite dieses Gebürges oft zu 1 – 2 im Centner Bittererde stecken) von einander abgesondert wären, also noch den sogenannten Petimse darstellt, folglich, die mit ihm zugemischten Theile, als: Quarz und Glimmer, eben so wenig die Fähigkeit verloren haben, sich in kubischer Gestalt darzustellen, als der Kalkspaht im Sandstein von Fontainebleau bey Paris, der die Kieseltheile so zusammen bindet, daß lauter Würfeln oder Hexandern daraus entstehen. Dem ohngeachtet bleibt doch der Stein ein aus Kiesel und Kalk zusammengesetzter Sandstein und nichts anders, und es ist noch niemanden eingefallen, ihm einen andern Namen zu geben; also bleibt mit eben dem Rechte auch unser gewürfelter oder in viereckigten Scheiben und Platten zersprungener Granit, stets Granit, und nichts anders, man mag ihn nach Belieben zu dem primairen oder sekundairen Graniten rechnen, wie man will. Ich für meinen Theil würde sehr verlegen seyn, wenn ich einen Ausspruch darüber machen sollte, denn ich fand die Bestandtheile in dem geschichteten von eben der Grösse, wie in



wie es scheint, nur Versuche waren; aber man kann beim ersten Ansehen abnehmen, daß es bloße Täuschung war, und in einem solchen schroffen und wilden Gebürge, welches aller Orten mit offenen, oder leeren Klüften angefüllt ist, unmöglich ein ächter Bergmann, aber wohl

in dem ungestalteten Granite, der die höchsten Gebürge ausmacht. Man muß sich nur immer die Aufgabe machen: Wann, Wie oder in Welchem Zustande müssen denn die Bestandtheile des Granits seyn, wenn er zu einem wahren Gneis umgestaltet oder umgewandelt werden soll? Ich wenigstens glaube, daß es da geschieht, wenn der Feldspaht ganz oder doch gröstentheils zersetzt sey; das ist, wenn die kieselichten, die thonichten Theile verlassen haben, welcher letztere hernach das Bindung- und Bildungsmittel ausmacht. Die Figuren des Zusammenhangs der integrirten und zusammengesetzten Theile können hier den generischen Namen nicht ändern, so wie Hornblende, Glimmer, Quarz, Kiesel, Porphyr, u. s. w. wenn sie in geschichteter Lage einbrechen; Hornblendschiefer, Glimmerschiefer, u. s. w. heissen, auch ein so gebildeter Granit, Granitschiefer heissen muß. Geologisch mag es immer eine andre Bewandniß wegen der Entstehungszeit haben, aber oryktognostisch betrachtet muß stets die generische Bestimmung bleiben, so wie Kalkstein von einer ursprünglichen oder späteren Bildung immer Kalkstein heissen muß.

wohl ein Unwissender, oder ein Betrüger einen Bergbau habe anrathen können. Auf dem gegenüberstehenden Rücken dieses Berges um 150 Lachter tiefer fand ich auch im Jahre 1792 einen Probebau in einigen etwas schieferichten Klüften; allein wie zu ersehen war, so fand man nichts, als etwas Kies, der aber in dem ganzen Gebürge nicht selten ist, und so hörte man auch bald wieder damit auf.

Alle Pflanzen waren damals in der Blüthe. Die schöne Anemone narcissi flora war mit vielen Abänderungen sowohl in Betreff der Blätter, als auch der Blüthe da, nur war sie hier niedriger, als in der Tiefe. Ferner, Anemone alpina, apiifolia. Diese Pflanze fand ich in der Tiefe des Gebürgs, so wie in der Höhe, von vollkommener gleicher Theilung der Blätter, nur sind in der Höhe die langen etwas schmäler, und mehr steif, wie denn auch mehr mit langen weissen Haaren besetzt. Große Strecken auf dem Felsen waren wie mit einem rosenrothen Teppiche von der Silene acaulis bedeckt; eben so häufig war auch an feuchten Stellen die Primula minima, ferner azalea procumbens. Juncus Alpinus et trifidus. Eriophorum alpinum. Aethusa meum; Scirpus mucronatus. Carex Halleri prostrata, mixta. Andrasace Lactea mit einer und mehr Blüthen zu Ende des Stengels. Arnica doronicum, niemals über fünf Zoll hoch, die Zahnung war wenig, und bey manchen

chen Spezies ganz und gar unmerkbar; einige Senecia, als: cernuus tenuifolius, doronicum bardeliantes, Tusilago alpina, mit einer, auch manchmal zwey Blüthen zu Ende des Stengels. Soldanella alpina. Der gemeine Mann soll sie hier oft in Augenkrankheiten brauchen, und zwar ihren ausgepreßten Saft. Achillea foliis pinnatifidis subtus tomentosis, Laciniis Lanceolatis caule viloso. Diese schöne Pflanze ist höchstens zwey Zoll hoch, die Wurzel braun und kriechend, welche 2 bis 4 etwas gebogene Stengel in die Höhe treibt. Die kleinen 6 Linien langen Blätter haben, die Einschnitte abgerechnet, die Figur eines Spatels, oberhalb ganz glatt und blaßgrün, unterhalb aber ganz filzig weiß; der Lagen oder Einschnitte sind fünf bis sieben, etwas aufwärts gebogen. Der Stengel, der ganz filzicht ist, ist nur bis gegen die Hälfte mit einem einfachen Leinförmigen Blättchen besetzt. Die Blume ist groß, die Schuppen des Kelchs sind in der Mitte gelbgrün, mit einer ganz grünen Rippe versehen. Der Rand ist etwas gefranzt und schwarz; am Ende sind die Lanzettenförmigen Schuppen etwas mit weissen Haaren besetzt, im Uebrigen aber glatt. Die am Rande sitzenden weissen Blumenblättchen, an der Zahl 10, manchmal auch mehr, sind zu Anfang gelb, dann aber ganz weiß, und haben zu Ende einen Einschnitt, oder sie sind zweyzähnig; die in der Mitte befindlichen ganz gelben Saa-

Saamen habe ich nicht zu sehen bekommen. Diese Pflanze kommt der Achillea serrata des Linne am nächsten. Fernere Beobachtungen werden Beweise geben, ob es eben dieselbe sey. Hier fand ich zum erstenmal die Ophrys arachnites, ferner, Satyrium epipogium campanula hispidula et alpestris. Pedicularis recutita, incarnata, acaulis. Sedum rupestre. Saxifraga authumnalis, caesia, muscoides, trichodes, azalea procumbens aretia helvetica. Dieses letztere kleine Pflänzchen bekam ich ebenfalls das erstemal zu sehen. Es stand nur 4 bis 6 Linien aus der Erde hervor, die kleinen Dachziegelförmig aufeinander liegenden Blätter sind unterhalb braun und oberhalb etwas braungrün; in der Mitte ist eine Rinne. Der größte Theil dieser Blätter ist mit kurzen Haaren besetzt, ober ich fand sie grösser, als sie bey Haller in stirp. helv. gezeichnet sind. Die weisse Blüthe ist noch ziemlich groß. Sie wächst an 1000 Klafter Höhe zwischen Felsen, wo es feucht ist. Ranunculus rivalis glacialis, sceleratus; Anthemis alpina. Salix arenacea arbuscula, fusea; Sempervivum hyrtum, sedoides, montanum. Doch genug von diesen wenigen Alpenpflanzen. Es ist hier nicht der Platz, noch mehr bekannte Pflanzen aufzuzeichnen, meine Absicht war nur, darauf aufmerksam zu machen, was man in dieser Gegend zu hoffen habe. Derjenige, der Zeit hat, sich

allhier

allhier ein paar Jahre, oder Sommer aufzuhalten, kann ein Verzeichnis von 1500 bis 2000 Pflanzen liefern; Neues, glaube ich, möchte es nicht viel geben, weil die Berge nicht zu den höchsten von Europa gehören, ob ich gleich vor 10 Jahren zu Paris in einer öffentlichen physiologischen Demonstration über das Gehör von dem berühmten Professor Louis ein Mährchen von den Karpathen erzählen hörte, nach welchem nämlich auf diesen Anhöhen die Luft so verdünnt sey, daß man den Knall einer gutgeladenen abgeschossenen Pistole kaum höre. Was doch oft die Leute auf ihrem Professorstuhle nicht alles zu sagen wissen! — So viel ist jedoch richtig, wenn je irgend ein Granitgebürg in Europa der starken Verwitterung unterworfen ist, so ist es dieses. So bald man zu einer gewissen Höhe kommt, wo es nicht mehr von Erde und Pflanzen bedeckt ist, so liegt alles in Platten und Stücken da, aller Orten giebt es große Steinrisse, man hat nirgends keinen festen Tritt, und man muß stets von einem losen Felsenstücke auf den andern steigen, um zum Gipfel oder zur Spitze eines Berges zu gelangen. Der Kriwan hat an seiner äussersten Spitze gar keinen ebenen Fleck. Die ganze gewölbte Breite, wenn ich mich dieses Wortes bedienen darf, hat nicht über drey Quadratklafter. Gegen Norden ist er senkrecht abgeschnitten. Gegen Südwesten mit 25 bis 30 Grad ist er abfallend, wo von der Spitze ein Rücken nach Südost

und der andere in Südwest sich neigt, auf welchen Rippen oder Rücken der Berg auch am leichtesten zu besteigen ist. Die Höhe gewährt eine über alles schöne Aussicht, nämlich über zwey Königreiche, als, Galizien und Hungarn. Man sehe die Vignette auf dem Titelblatte, wo der Gipfel dieses Berges mit dem grünen See gegen Osten vorgestellt ist. Auf der vollkommenen Höhe gegen Mittag, wo man sich wegen der Nordwinde erhalten und die Messung vornehmen kann, habe ich unter drey Steinen, die wie einen Dachrücken bildeten, eine Kupfer- und eine kleine Silbermünze gelegt. Die erste ist eine Moldauische vom Jahre 1773, 2 Para oder 3 Kopieki im Werthe; auf dem Revers ist das Wappen des Landes, mit der Umschrift: Moldauische Münze. Diese Münze wurde damals von einer Compagnie, wobey der General Romanzow und ein gewisser Graf Gartenberg war, aus den eroberten Kanonen der Türken zu Satagura in der heutigen Bucowina oder der obern Moldau mit Zusatze von Hungarischen Kupfer verfertiget. Bey dem Friedensschlusse wurde sie gleich aus dem Kurse gesetzt und vertilget, so, daß wenig Münzkabinette in Europa seyn werden, wo sie aufbewahrt sind. Man sehe die 3te Vignette zu Ende der Vorrede. Die zweyte ist eine kleine Denkmünze auf die Krönung der ietzigen Kaiserin Theresia, als Königin in Hungarn. Ich hielt mich nur zwey Tage auf diesem Berge auf, hätte ich aber



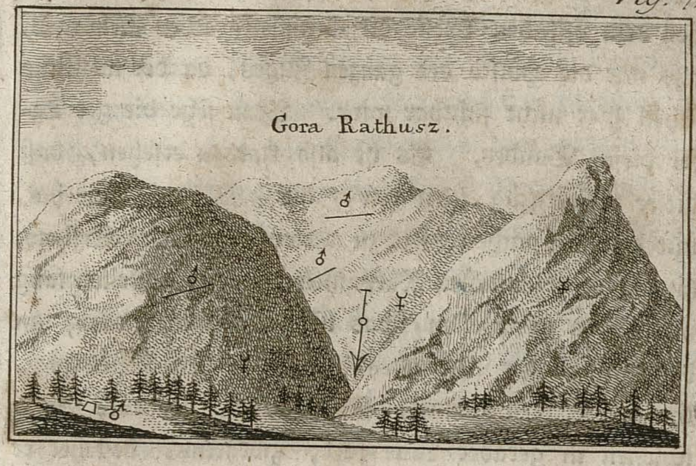
den Berg nur wegen der Messung zu besteigen gehabt, so wäre, wie gesagt, ein Sommertag hinlänglich gewesen.

Das Herabstürzen der Felsenstücke gab einen starken Schwefelgeruch, ein Zeichen, daß viel Kiestheile, die ohne Zweifel durch die große Verwitterung des Steines verursacht werden, darinn enthalten sind. Der Rückweg gieng wieder zu dem Dorfe Wag.

Da unser Weg in dem Liptaner Thale über Rosenberg an dem Kalkgebürge fortgehen sollte, so stellte man uns viele Hindernisse vor, wegen einer Horde Strassenräuber, die da herumstreifte, und alle öffentlichen Strassen unsicher machte. Es war also beschlossen, diesen auszuweichen, und uns gleich links in's Vorgebürg der Karpathen, oder in das Erzgebürg von Hungarn zu werfen. Es ist allgemein bekannt, wie böß die Nation in dieser Gegend ist, und man darf nur an die Kannibalengeschichte denken, die sich vor 11 Jahren zutrug, und wo die Mitinteressenten lauter Slawacken waren. Ich konnte mir daher von keiner Seite viel Gutes versprechen, dennoch dachte ich, das erste Hütten- oder Bergwerk, das wir erreichen würden, könnte uns schon Sicherheit verschaffen.







Vign. 7.

Sechzehntes Kapitel.

Von dem Gebürgzuge der Tatra, Vorrückung in das Hungarische Erzgebürg nach Südwest; von den dortigen Einwohnern, Bemerkung über die Abnahme des Bergbaues in Europa, besonders der edlen Metalle; etwas über Bevölkerung und Menschen-Raçe.

In dem schönen Thale des Liptaner Komitats, wo der Wagfluß durchströmt und aus welchem das Gebürg der Tatra, so zu sagen, wie senkrecht, auf 1000 und mehr Klafter, sich empor hebt, nahm ich

 von

von der Südseite hinter dem Dorfe Wag den Umriß von dem östlichen Theile dieses majestätischen Gebürges, also nur die Hälfte des ganzen Zuges, da der westliche Theil hier nicht sichtbar wird. Man sehe die 3te Tafel dieses Bandes. Es ist also klar zu ersehen, daß dieser Gebürgzug, der nur 7 bis 8 Meilen länge hat, mit den Karpathen nicht zu verwechseln sey. Erstens, laufen die eigentlichen Karpathen über 100 Meilen lang von Osten in Westen, das ist, von Fokschan, an den Gränzen der Wallachey, wo sie an dem Kettenzuge, der von Süden kommt, sich anfängt, bis nach Oberschlesien in gerader Linie fort; zweytens, bestehet er beynahe ganz aus einem ursprünglichen Sandsteine. Drittens, hat er gegen Norden keine beträchtliche auslaufende Seitenkette, sondern die auslenkenden Zweige gehen stets nach Süden, das ist, nach Siebenbürgen und Hungarn. Mit dem Gebürge Tatra hängt jener Gebürgzug in Osten nur blos mit dem Vorgebürge der Magura, wovon oben Erwähnung geschehen ist, zusammen, in Westen aber, wo er sich wieder merklich erhebt, mit dem Aroenser Komitate hinter Hruszyn, wo nun die Tatra nach Norden aufhört, folglich sind die letztern Gebürge ganz und gar nicht zu den Karpathen als Hauptstamm zu rechnen. Denn erstens, bestehen solche nicht aus Sandstein; zweytens, halten sie mehr nach Westsüd, und drittens, haben sie auf der Nordseite die Karpathen, auf der Südseite aber das Hun-

Hungarische Erzgebürg, welches erhabener, als das Sächsische, ist, und aus Kalk, Porphyr, Granit, u. s. w. besteht; folglich könnte man hier die Tatra als die Zentralkette des ganzen Karpathischen Gebürgs betrachten, da hier das Gebürg von dem ganzen Zuge mit den Zwischenräumen der Thäler Novitarg und Liptan am allerbreitesten ist, indem es über 15 geographische Quadratmeilen, oder einen Erdgrad beträgt. Allein das Tatragebürg liegt ganz aus der Direktionslinie der Europäischen Gebürgskette, welches aber bey den Karpathen der Fall nicht ist, welche einen richtigen Zusammenhang mit der Alpkette haben, die hinter dem Temeswarer Bannat nach Servien und in Westen dem Adriatischen Meere zu hinlauft. Das Erzgebürg, welches nach der Länge in das Liptaner Thal hält, besteht meistens aus einem grauen Kalksteine, der ebenfalls berühmte unterirrdische Höhlen einschließt, als, die Deminfalwer oder Drachenhöhle, Petra Czerna, die von St. Johann, u. s. w. Georg Buchholz, von welchem ich im ersten Theile dieser Reise in der Vorrede Erwähnung gemacht habe, hat die erste weitschichtige Höhle aufgenommen, und der gelehrte Geschichtschreiber und Geograph Bel *) solche in seinem Prodromo in Kupfer herausgegeben.

*) Mathiae Belii Notitiae hungariae novae historico-geographicae, 4 Tomi et prodr., Viennae 1722–42.



Aus dem Wagthale gieng nun das Vorrücken nach Südwest über Varetz in das Erzgebürg gegen die Goldwerker Botza, wo uns das Gebürg Kralowa hora links, und jenes der Baba rechts blieb. Zu Anfang hatten wir noch Kalkgebürg, dann mit Gneis, Granit und Thon-Porphyr abwechselnd; es kamen auch nicht selten Schiefergebürge vor. Hier durfte ich, da ich nur einen Bedienten und den Fuhrmann bey mir hatte, mich nicht auf Untersuchungen in das Gebürg einlassen, weil man uns warnte, auf unserer Hut zu seyn, indem, wie schon erwähnt worden, eine mächtige Bande Strassenräuber und Mörder herumstreifte, und da man auf alles Fremde Verdacht schöpfte, indem von der

42. fol. Mikowini, der alle Karten mit vielem Fleisse dazu bearbeitet hat, giebt diesem Werke einen großen Werth. Er hatte nicht allein von etlichen Comitaten die Karten verfertiget, die sich in erwähntem Werke befinden, sondern auch von allen übrigen des Landes; sein frühzeitiger Tod unterbrach die Herausgabe, und niemand wollte die Zeichnungen von der hinterlassenen Familie auslösen. Trauriges Beyspiel einer Aufopferung für das Vaterland! Bis diese Stunde hat das Königreich Hungarn noch nichts Richtiges in diesem Fache; auch die neueste Karte in 4 Blättern von Artaria in Wien ist nur Bilderhändlers-Spekulation, ohne allen Werth.

der Regierung die schärfsten Befehle an die Komitate gegeben waren, einen jeden anzuhalten, nicht blos wegen der Banditen, sondern wegen der Uebelgesinnten, die gegen die Regierung einen Anschlag hatten, also wurden auch öfters unsere Pässe untersucht; indessen erreichten wir doch gegen Abend das erste Hammerwerk, Maluschina genannt. Da wir durch keinen ordentlichen Weg gekommen waren, so mag wohl dieses einen Verdacht erweckt haben, der uns nicht einfiel. Hier gieng ich also zu dem Vorsteher des Eisenhammerwerkes, einem Slawaken aus Mähren. Da ich ihn bey einem Abendgastmahle von 10 bis 12 Personen fand, so wollte ich mich bey einer solchen Gesellschaft, die schon ziemlich betrunken war, und wovon ich kein Freund bin, nicht aufhalten. Man fragte mich, wer ich wäre; ich sagte meinen Namen und Karakter, allein das glaubte man nicht recht; ich wollte schriftliche Beweise geben, aber man schlug sie aus und bat mich zu Tische, wofür ich dankte und meiner Wege gieng. Ein eingefallener Platzregen aber machte nun doch, daß ich mich bey diesen Leuten eine halbe Stunde aufhielt. Indessen erweckte mein Name und Karakter als Bergrath heimlich Verdacht, da sie nie etwas davon gehört hatten. Man schickte also eine Weibsperson zu meinem Fuhrmanne, um zu fragen, wer ich sey? welcher aber sagte, ich sey ein Kaufmann, (denn er glaubte es so, und ich unterrichtete ihn von meiner Person nicht, weil

ich ihn mit seinen Pferden an dem nämlichen Tage erst angenommen hatte). Nun wurde der Verdacht grösser, um so viel mehr, als ich ein rothes Moldauisches Käppchen aufhatte, also ein Franzos, Consequentia in forma, folglich ein Jakobiner war. Man fieng jetzt an, die Unterredung mit mir auf die Pohlnische und Französische Revolution zu lenken, und zwar pro primo: man habe die Geistlichkeit so mißhandelt, u. s. w. worauf geantwortet wurde: dies sey das Schicksal jeder Menschenkaste, wenn sie zu mächtig wird, und wenn sie sich zu viel herausnimmt, ob es gleich sehr ungerecht sey. Pro secundo, man habe die getauften Glocken vernichtet. — Antwort: Dieses sey kein so großer Schaden, da in Orten, wo sie überhäuft wären, das Gehörorgan sehr dabey leide. Pro tertio, man habe die Feyertage abgeschaft. — Antwort: Das sey aus der Zeitung gesagt, wo es hieß, es sey vernünftiger, einen Tag für die Tugend, u. s. w. zu feyern, als für einen Heiligen, den man nie gekannt habe. Pro quarto, man habe sehr ansehnliche Emigranten verfolgt. — Antwort: Manche davon hatten kein besseres Schicksal verdient, da sie nichts werth wären, weil sie Fürsten getäuscht, und das Unglück mancher Staaten verursacht hätten. Pro quinto, man belohne nicht diejenigen, die Verdienst hätten. — Antwort: Dieses habe mehrmals die Erfahrung gegeben, und man kenne Beyspiele davon. Pro sexto: Mein Weg gieng

Mor-

Morgens über den Berg, die Teufelshochzeit genannt, wo es nicht richtig zugieng; — darüber lachte ich, welches aber grosses Aergernis gab. Pro septimo: Die Goldbergwerke gäben hier in Botza wenig mehr. — Antwort: Das habe nichts zu bedeuten, Eisen habe vor allen andern Metallen den Vorzug, u. s. w. — Man lud mich nun auf den andern Tag zum Frühstücke ein, aber auch dafür dankte ich, weil ich früh aufbrechen wollte. „Sie würden noch früher auf seyn,“ war die Antwort; — allein am andern Tage, vom Rebensaft betäubt, schlief noch Alles nagelfest, und ich reißte nun mit langsamen Schritten einen sehr felsichten Weg. In Botza, wo das Gebürg alles grauer Granit ist, fand ich das gediegene Gold in grauem Quarze im Granite stecken; die Gebürge hielten so bis zum Eisenbergwerk Roniß an, wo ich über Nacht blieb, und mich mit dem dortigen Bergbeamten unterhielt. Bey diesem Eisenwerke sind zwey hohe Oefen, und viel zerstreute Hammerwerke: die Erze, die da geschmolzen werden, sind Glasköpfe, und Retraktorisches Eisen. Am andern Tage gieng der Weg nach Neusol. Auf dem Wege fand ich Thonschiefer, Granit, groben Porphyr, Murkstein, manchmal auch rothen Schörl.

Bey meiner Ankunft in dieser Bergstadt wurde ich sogleich in meinem Quartiere von einer Menge Leute überfallen, dem Vice-Gespann des Komitats, Magistratspersonen, und dergl. nebst vier Mann Wache oder

Haiducken. Man fragte mich sogleich, wer ich wäre, und ob ich einen Paß hätte? Ich zeigte Paß und Marschroute, welche von allen Orten in Galizien, wo ich passirt bin, unterzeichnet waren, vor, auch Empfehlungsbriefe auf benannte Orte. Die Herren sahen sich alle an, und wußten nicht, was sie zu dem Steckbriefe sagen sollten, den man von erwähntem Maluschina mir nachgeschickt hatte. Ey, schrie Einer unter ihnen, der ein berauschter, und im höchsten Grade ungeschliffener und unwissender Mann, und Bergrichter in Neusol war, ein geborner Slawak, et satis est, „was „ist da zu zweifeln, es ist schon der rechte (versteht „sich ein Jakobiner) ich will die Sache auf mich nehmen.“ Die übrigen Herren, die mehr Vernunft hatten, als dieser Trunkenbold, empfahlen sich und giengen nebst ihrer Wache alle davon. Ich wollte mich also wegen dieser Beleidigung, da man mir die Pferde versagt hatte, um weiter zu fahren, bey dem Oberkammerverwalter beschweren; allein er war nicht zugegen, und die wenigen Bekannten, die ich vor 24 Jahren hatte, als ich die Hungarischen Bergwerke bereißte, waren gestorben oder nicht mehr zugegen. Ich war daher von Niemanden mehr gekannt, und der erwähnte Bergrichter hatte folglich alle Gewalt in Händen, welcher sogleich bey dem Oberkammergrafenamt in Schemnitz Lärm schlug und sagte, man habe einen französischen Emissär gefangen. Es kam also eine Kommission zur Unter-

Untersuchung, und auch die Zeugen von erwähntem Maluschina; es wurden ordentliche Verhöre gehalten, wo ich denn erfuhr, woher dieser Schurkenstreich kam. Es fand sich nämlich, unter der berauschten Gesellschaft ein Daemon von einem Pfaffen, ein Exmönch, und zwar aus Erfahrung bekannt, nicht vom keuschesten Orden *), welcher den L'amico della casa machte, und

*) Es ist nichts so Böses, was nicht ein Priester that! sagt der große Haller. Leider! trifft diese Wahrheit so oft ein, und seit zwey Jahren hat Pohlen und Hungarn traurige Beyspiele an einem Abt K. und an dem Abte und Exmönche M. gehabt. Es ist wirklich zu bedauern, daß Religionspartheyen, eine der andern, oft so schändliche Vorwürfe machen; aber man sollte doch niemals solche Beschuldigung auf Rechnung der Religion, oder des Stifters derselben, sondern auf die schlechten Administratoren werfen; zum Beyspiel, wenn es heißt: „Daß der „Geist des Katholicismus der Ordnung, der Regel„mässigkeit und der moralischen Strenge zuwider „laufe, sey ganz natürlich; denn in einer Religion, „welcher zufolge ich mir durch Geld Vergebung al„ler, sogar der noch nicht begangenen Sünden er„kaufen kann, muß nothwendig alle Sittlichkeit auf„hören. Je mehr die Idee fortgepflanzt wird, daß „man sich durch Büssungen, Allmosen, Vermächt„nisse an faule Bäuche, u. s. w. von Sünden rei„nigen könne, desto mehr verbreite sich Laster und „Sit-

und Ehestifter im Hause war. Dieser Nichtswürdige, der neben mir saß, und sich auf's freundlichste betrug (denn es ist allgemein bekannt, daß das Laster jede Gestalt annimmt) war es, der ein jedes Wort, was sie und ich sagten, ich aber natürlich alles gesagt haben mußte, zu Verbrechen machte. Wäre es nur dabey geblieben, aber so hatte er den andern Tag mehr gehört, als die Uebrigen, und es kamen Widersprüche und Unwahrheiten zum Vorschein. Der gute Ehemann, der an den heiligen Mann und an dessen sämtliche Lügen und Dummheiten ohne Widerspruch, wie an ein Evangelium, glaubte, ließ durch einen entfernten Bergrichter zu Papier bringen, was er nie gehöret und gesehen hatte,

„Sittenverderbniß." — Das ist das Schicksal aller Institute der Welt. Daß die Stifter oft die besten und redlichsten Meinungen für die Menschen hatten, kann nicht widersprochen werden; aber ihre Nachfolger verderben die gute Sache mit Bessermachenwollen, oder durch Habsucht und Hochmuth, wo es dann in Tyranney ausartet, und man oft Ungerechtigkeiten begeht, woran die ersten Ideengeber eines Instituts, das von bösgesinnten und unwissenden Menschen verhunzt wurde, nicht dachten. Ignaz dachte in seiner Phantasie nicht bös; aber dachte sein Apostel Lainez, Rodriquez und die folgenden auch so? Man sehe Wolf's Geschichte des Jesuiterordens, Lissabon 1792.

hatte, denn er dachte nicht, daß es zu einer Untersuchung käme. Indessen er mußte doch erscheinen, und einer, nicht von besserem Stoffe, als der Pfaff war, nämlich sein Schreiber oder Diener, der in Neusol seit der Zeit des Urbarialgeschäftes als ein Taugenichts allgemein bekannt war. Dieser bezeugte ihm Alles, was er wollte, und wie soll ein solcher Kerl anders thun, wenn er nicht seinen Dienst verlieren will? — Und in welchem Lande kann eine Untersuchung gelten, welche man zween Kerln übergiebt, die stets beysammen sind, und wodurch Einer den Andern unterrichten konnte, wie er reden sollte? — Gleichwohl aber wurde Einer um den Andern vorgerufen. Nach ein paar Tagen reißte ich mit der Kommissären, um die Sache zu vollenden, meinen Weg nach Schemnitz; allein aller Orten war alles furchtsam, und das nicht ganz ohne Grund, wie der Ausgang der Verschwörung gegen die allgemeine Ruhe es gezeigt hatte; daher wollte man auch hier nicht decidiren. Alle meine Bekannte, bis auf ein paar, waren auch hier verschwunden; es kam also die Sache nach Wien, wo sie bald dahin entschieden wurde: mir auf meiner Reise keine weitern Hindernisse im Wege zu legen. — Wie doch die Zeit alles vergessen macht! Wie viel tausend Geschichten hat man nicht aufgezeichnet, wo das Reformiren und die Reformatoren ein übles Ende genommen haben, und dennoch läßt der Stolz, oder die böse Gesinnung der Menschen nicht ab. Wer

sollte

sollte glauben, daß eben die Menschen, die die größten Wohlthaten vom Staate und Landesfürsten genossen, den schwärzesten Undank gegen diese im Herzen ausgebrütet hätten? Wo ist eine Regierung in der Welt, die das Gleichgewicht treffe? „Dies wäre der Stein der Weisen, die Quadratur des Zirkels, und die Universalarzney in der Politik." —

Hungarn scheint gar kein fähiges Klima für nützliche Wissenschaften zu haben, kein auswärtiger Gelehrter, noch Naturforscher, hat in diesem Lande etwas richten können, und es geschah nur so viel, als mit Sicherheit in einem Orte möglich war. Das Land, und die Gebürge zu untersuchen, hat sich keiner wagen wollen; denn was bis zum Jahre 1790 (Buchholz ausgenommen) geschehen ist, war nur in den Bergwerken, wo Heerstrassen hingehen. Sir Thomson, ich, und gleich nach mir ein anderer Engelländer Namens Coke, der mit mir in Schemnitz war, wurden bey unsern Untersuchungen als verdächtig angehalten, und Letzterem gieng es am schlimmsten, da man ihn in Käsmark eingesperrt und mit Ketten belegt haben soll. Auch der dortige hochweise Rath oder Stadtrichter, hatte zwey volle Tage gebraucht, meinen Paß anzusehen und zu prüfen, ob er ächt sey. Wer mag sich in dem Lande der Hunnen zum Besten der Naturgeschichte mehr wagen, da man sein Leben in Gefahr, und allen schimpflichen Neckereyen der barbarischen Dummheit

dieses stolzen, und noch wenig belehrten Volkes ausgesetzt ist. Vielleicht werden sich in der Nachkommenschaft Eingeborne hervorthun, und ihr Vaterland, worauf sie so stolz sind *), gründlich und genau ausforschen und beschreiben, und eine jede andere Nation, die sie belehren kann, zu schätzen wissen, was vor ein paar Jahren und in einigen Gegenden noch itzt ein Verbrechen ist. Neusol, Kremnitz, und andere Bergwerke in dieser Gegend sind zu sehr schon durch Schriften eines Ferber's, Born's, Scopoli's, Fichtel's, u. a. bekannt worden, als daß es nicht überflüssig wäre, ein Wort davon zu sagen. Dieses gilt auch von Schemnitz um so viel mehr, als es der allgemeine Aufenthaltsort aller Fremden ist. Die Hauptsteinart dieser Gegenden ist meistens ein besonderer Porphyrthon, den man beynahe ununterbrochen in dem ganzen Zuge der Karpathen bis in Siebenbürgen, wie bey Dewa, Nagy-ag, u. s. w. findet. Er ist aschgrau, geht wohl in's Röthliche über, besteht aus Thon, Quarz,

Feld-

*) Ist wohl ein Völkchen in der Welt, als die eigentlichen Hungarn, deren kaum eine Million ist, das stolzer seyn könnte, wenn man sie beständig ausrufen hört: Extra hungariam non est vita, si est vita, non est ita. Ich dachte oft, wenn ich das anhörte: „freylich ist nicht aller Orten ein solches Leben, wofür mich auch der Himmel bewahre.“

Feldspath, Glimmer, manchmal wohl auch in schwarzem Schörl in Scheiben; viele rechnen solchen zu dem Grausteine, andere zu den Laven, folglich als ein Produkt des Feuers. Die Höhe von Schemnitz ist ziemlich beträchtlich, von der Ebensoll des obern Platzes, wo die Religionssäule stehet, gegen jene des schwarzen Meeres mag sie ungefähr 377 Pariser Klafter betragen. Der Berg, Paradies genannt, an dessen Fusse die Bergstadt liegt, kann wohl noch 80 Lachter mehr Höhe haben. Sehr gesund mag der Ort wohl nicht seyn; die Wasser sind nicht die besten, und die Witterung sehr veränderlich. Wann werden doch auch hier einmal die Aerzte eine medicinische Topographie entwerfen? Dies wäre doch bey einem so grossen Personale gewiß keine überflüssige Sache.

Wie hat sich seit mehreren 20 Jahren nicht auch alles in dieser Bergstadt geändert? Wo sind die Reichthümer des Siegelbergs, Bacherstollen, Finsterort, Alt Antoni Stollen, u. s. w. hingekommen? Wenn es so fortgeht, und sich nicht neue reiche Gänge entdecken lassen, so kann man mit Sicherheit prophezeihen, daß es in 50 Jahren mit Schemnitz, wie mit Königsberg, Dilu, Bukanz, und andern ergehen werde, das ist, es wird wenig mehr da seyn, oder gar in's Aufliegen kommen. So geht denn alles einmal zu Ende. Hätte Schemnitz Wasser im Ueberflusse gehabt, so würde es nicht so lang gedauert haben; allein die Pochgänge

konn-

konnten nur immer mit dem Verhältnisse des Wassers aufgearbeitet werden. Schmale und arme Gänge künftig zu bearbeiten, wird es sich nicht mehr der Mühe lohnen, weil Gold und Silber durch die Schätze der neuen Welt, im Ueberflusse und zum Nachtheile aller Europäischen Bergwerke vorkommen. Alles steigt im Preise; wie soll denn ein Bergmann und seine Familie mit 15 oder 20 Kreutzern leben können? Seit etlichen zwanzig Jahren fand ich die täglichen Bedürfnisse um ein Drittel in dieser Bergstadt gestiegen, und so wie es hier ist, so ist es bey allen Bergwerken der Monarchie. Also was Wunder, wenn man von Zeit zu Zeit den Lohn und die Besoldung der Beamten erhöhen muß. Folglich würden Bergwerke, welche vor hundert Jahren bereicherten, jetzt an dem Betelstabe bringen, wenn man sie noch bearbeiten wollte. Dies hat man in mehrern Provinzen des Oesterreichischen Staats erfahren, wie man das Beyspiel davon in meinen Norischen Reisen finden kann, davon man den 2ten Theil nachsehe, wo ich besonders von den Salzburger Bergwerken Erwähnung gethan habe. *) Also hat

*) Man sehe einmal in den alten Bergordnungen und Bergtaxen nach, wie hoch Silber und Gold gegen jetzt im Werthe stand. In den zwey österreichischen und ungarischen Bergordnungen, die Eisenbergwerke betreffend, vom Jahr 1574., heißt es folgendermassen:



hat die Entdeckung von Amerika unsern Bergwerken der sogenannten edlen Metalle (welchen Titel doch nur das

„Kauf des Rauch und geschlagen Eisens im In„nerperg, so gegen Proviant verhandelt wird; als „das geschlagen Innerpergerische oder Arzter Eisen „die Burdt oder Puschen 125 Pfund wiegt umb „ain Gulden, 7 Schilling, 6 Pfenning, 1/2 Häller, „khumpt der Centner umb ain Gulden 4 Schilling, „5 Pfenning. Was dann die Rauchen Proviant„sorten, als nemblich Mäschwerch, Hert und Grag„lach betrifft, hat unser Bruder und Fürst, dero „jetzige Innerpergische Eisen Ordnung dahin gestellt, „daß der Centen dieser Sorten, also rauch gegen „Proviant umb 4 Schilling, wie bisher angeschla„gen werden solle.“

Der Verkauf des Eisens in Wien war damals folgender: „Das geschlagen Innerperger oder Arz„ter Eisen, dasgleichen Stangeneisen die Burdt so „120 Pf. helt umb 2 Gulden 7 Schilling 24 1/2 „Pfenning kumpt der Centen umb 2 Gulden, 3 „Schilling, 14 Pfenning. — Der Hammerschmidt „in der Medling, Hollnstain, Göstling, Kuntz, „Gaming, Schnibbs, Gersten und Purkstal, wel„che die vorbegriffenen Rauche Proviant sorten, zu „geschlagenen Zeug verarbeiten, Kauf zu Schnibbs, „Gersten und Purkstal, gegen den Eisenhandlern „daselbs.

„Die Burdt Stangeneisen so 125 Pf. umb 2 „Gulden 3 Schilling 24 Pfenning kommt, der Cen„ten

das Eisen verdiente) den Garaus gemacht, welches denen, welchen es noch nicht geschehen ist, gewiß noch widerfahren wird. Hat die verbesserte Anquickung unsern Bergwerken in Europa nicht ebenfalls geschadet? Ist dies nicht mehr für die neue, als für die alte Welt, vortheilhafter? — Leider! sollte man schon dieses mit Gewißheit behaupten können. Man wird doch früh oder spät auf etwas anderes denken müssen, welches diese weichen Metalle ersetzte, z. B. auf Platinum, oder auf das weisse Gold, welches gewiß sehr geschickt dazu wäre; aber seine Seltenheit und der Um-

„ten umb 1 Gulden 7 Schilling 25 Pf. gezaint, „Stegraiff und Gatter Eisen auch Maag Schin den „Centen 2 Gulden 1 Schl. 24 Pf." —

Wie ans diesem Aktenstücke zu ersehen ist, so sind seit ein paar hundert Jahren die Eisenwaaren um das Vierfache gestiegen, oder welches auf eins hinausgeht, das Gold und Silber am Werthe um so viel gesunken. Damals war das Getreid, der Metzen um 25 bis 26 Kreutzer (wie es noch jetzt in guten Jahrszeiten in Slavonien um Mitrowiz noch ist), aber wie ist es itzo! folglich haben Silber- und Goldbergwerke, die heut zu Tage sehr geringfügig betrachtet werden, damals große Ausbeute gegeben, weil sich der Arbeitslohn wie Eins gegen Sechse, ja oft wie Eins zu Zwölfe, verhielt.



stand, daß es nur in den Händen einer einzigen Nation ist, kann es nicht aufkommen lassen.

Vor 30 Jahren ungefähr wurde in Schemnitz eine Bergschule errichtet, welche bey allen Widersprüchen doch ihren guten Fortgang erhielt. Der damalige Chef aller Niederhungarischen Bergwerker, welcher allgemein anerkannte und gründliche Kenntnisse davon hatte, schützte sie so viel möglich; aber dafür suchte sein Untergeordneter, ein Kammergraf, aus Unkenntniß, so viel in seinen Kräften war, die Sache zu hintertreiben. Zu Anfang befanden sich Männer vom ersten Range dabey, als, Jacquin, Delius, Scopoli, Poda, u. s. w. aber itzt ist es ganz anders, so daß das Institut wieder völlig in's Aufliegen kommt. Man hat nur zwey Lehrer, nämlich einen für Metallurgie, Chemie, und dergleichen, den andern für den Bergbau, die Bergrechte, u. s. w. Wie sollen nun zween Männer, wenn sie auch die geschicktesten der Monarchie wären, mit einer solchen überhäuften Arbeit zurecht kommen? — Nicht genug, daß sie ihr beschwerliches Lehramt zu versehen haben, sondern der eine hat entfernte Hütten und Teichtgebäude, der andere entfernte Kommissionen, wofür sie haften müssen; noch mehr, wöchentlich und täglich fallen Amtssessionen vor, wo sie als Bergräthe erscheinen müssen, und zwar öfters, wann der Lehrer kaum seine Vorlesung angefangen hat, wo ihm dann befohlen wird, abzubrechen, und beim Oberamte oft

wegen

wegen nichtsbedeutenden Plackereyen zu erscheinen. Wie kann man von einem solchen Professor Gelehrsamkeit oder Litteratur fodern, da ihm zu so was keine Zeit gelassen wird? — Dies ist daher wohl eine der Hauptursachen, warum wir so wenig gründliche Nachrichten vom Bergbaue dieser Monarchie haben, der doch der wichtigste von ganz Europa ist, denn selbst das Wenige, was wir haben, ist von Fremden, die sich oft nur einen Tag in einem Werke aufgehalten, und dennoch ein ganzes Buch davon in die Welt geschickt haben, wie man das Beyspiel von Hydria, und andern hat. Ferner besteht auch ein allgemeines Verbot, nichts von Bergwerken bekannt zu machen; so was kann aber nur die größte Ignoranz hervorbringen, damit die Leute, welche eine Manipulazion in Händen haben, nichts besseres lernen dürfen, und dadurch aus dem nachtheiligsten Prozesse für den Staat ein Geheimniß machen, damit der Dienst für ihre Familien erblich bleibe. Es ist billig, daß man Vortheile, die nirgends bekannt sind, geheim halte; aber um von einem solchen überzeugt zu seyn, muß man wissen, ob in andern Reichen nichts Besseres sey. Wer von unsern Bergleuten aber lernt in andern Staaten die Kunst, bessere Kunstprodukte zu erzeugen? Beynahe niemand; und so ist es beym Bergbaue, wie bey den Manufakturen. Warum hat man nicht Technologische Lehrstühle, wo Chemie, und alle übrigen Fächer praktisch vorgetragen werden



müssen? *) Warum läßt man nicht Leute reisen, um sich ausser Landes zu unterrichten? Oder wissen wir schon alles? Letzteres wäre zu wünschen, so würden doch wenigstens die Leute in vielen Gegenden unsern Stahl besser zu bearbeiten und zu probiren wissen, wenn sie das Poliment der Engländer kenneten, welche es aus kalzinirtem Stahle durch Schwefel zubereiten. Hätte man nicht unsere Fabrikanten lieber belehren lassen sollen, wie bessere Kunstprodukte hervorzubringen wären, als daß man ein allgemeines Verbot auf ausländische Waaren legte, die uns, so zu sagen, unentbehrlich geworden? z. B. das reine Zinn zu den Färbereyen, Verzinnung der Eisenbleche, und dergl. wo man hingegen Millionen nach Indien und in die neue

*) Hier könnte mancher gute Oesterreicher denken, man habe mit der Wahrheit hinterm Berge gehalten, indem bey allen Universitäten auch Lehrstühle für die Technologie bestünden! Aber was ist das für ein Lesen der Technologie, wo nichts als Buben Zuhörer sind, die niemals, wenn ihnen auch was im Kopfe bleibt, Gebrauch davon machen; was aber noch das Komische von allem ist, so wird nur davon geschwätzt, aber nichts vorgezeigt; und wie in Galizien das Latein vorgetragen wird! risum teneatis amici. Es giebt also keine Technologie, noch dessen Chemie für die Handwerker, die sie doch so nothwendig bedürfen! — —

neue Welt für Kaffe und Gewürz hinwirft, welches uns um unser Schätzbarstes, nämlich um die Gesundheit, bringt. Doch auf Schemnitz wieder zu kommen, so ist doch eine der löblichsten Anstalten von Seiten der Hofkammer in Münz- und Bergwesen für die dortige Jugend getroffen worden; obgleich die dortige Bergschule wenig mehr bedeutend ist. Man hat ein geräumiges Laboratorium Chemikum mit einem jährlichen Fonde von 6000 Kaisergulden, um alles Nothwendige herbeyzuschaffen, damit ein jeder Praktikant, deren bey meinem letzten Daseyn 140 waren, nach Willkühr so viele Versuche machen könne, als ihm beliebte, und dies muß mit der Zeit die besten Früchte hervorbringen. Dank sey dem, der diesen Vorschlag gemacht und durchgesetzt hat. Ich kann mit Wahrheit sagen, daß ich viele junge Leute daselbst fand, die schon sehr unterrichtet waren, besonders in der Mineralogie, seltener in der Chemie, doch auch im letztern Fache giebt es einige, welche verdienen, Lehrer zu seyn. Jetzt wollen sich die Hungarn in diesem Fache hervorthun, um dem Teutschen die Konkurrenz im Bergbaue abzugewinnen, ob aber der ihrige auch dabey gewinnen wird, das steht zu erwarten, wenigstens zweifeln erleuchtete Hungarn selbst daran. Bey vielen dieser jungen Leute fand ich wohlgeordnete Fossiliensammlungen, wovon die Besitzer gründliche Oryktognostische Kenntnisse besaßen. Ich bekam hier aus einer solchen Sammlung neue Goldkry-

 stalli-



stallisationen, wovon ich in der 4ten Lieferung meiner Rhapsodien, so wie von andern Metallkrystallisationen Nachricht gegeben habe. Unter den Quarzkrystallen, die ich unter die Hände bekam, verdient ein etwas unächter Trillingskrystall erwähnt zu werden. Er ist zum Theil in einander verwachsen, wie mit einer Gipsrinde überzogen, hat aber auf einen Theil seiner Oberfläche eine Menge kleine sechsflächiche Pyramiden. Zwey dieser Krystallen falten zwischen ihren Spitzen einen dritten, der an einem Ende kurz abgestumpft ist. Man sehe die Vignette zu Ende des letzten Kapitels, wo er mit einem Drittel seiner Größe abgebildet ist. Das Neueste und Merkwürdigste für mich war die am Fuß des Kalvaryberges brechende Kohlblende, deren spezifische Schwere ich nicht so ansehnlich gefunden habe, als sie in Büchern angezeigt ist; indessen werden mehrere Versuche die Sache zu seiner Zeit aufhellen. Da ich mich nun in dieser Bergstadt und in ihren Gegenden länger aufgehalten habe, als ich mir vornahm, so wollte ich wieder nach dem Gebürge der Tatra zurück, allein die Gegend wurde stets unsicherer; also nahm ich meinen Weg über Bukanz, Neutra, Preßburg, nach Wien. Wie man vor Bukanz aus dem Gebürge in die Fläche kommt, so hört auch die Slavische Nation auf, und nun stellt sich dafür die wahre Hungarische ein. Ganz ein anderer Schlag von Menschen, ganz ein anderer Karakter! Der Hungar ist wohl gebaut, schlank,

schlank, beherzt, gerad, und aufrichtig, mit einem gewissen Stolze; der Slawak aber mehr untersetzten Körpers, verschmitzt, heimtückisch, falsch, diebisch, und mörderisch. Aber das Merkwürdigste von allem, was das Klima von Hungarn gegen jenes von Galizien vermag, ist, daß alles, was man die Pflanzen der Thiere nennt, als: Haare, Hörner, u. s. w., in Galizien kurz und klein, in Hungarn hingegen alles lang und groß ist. Menschen und Thiere haben in Sarmatien kurze Haare, nur die Schweine haben lange und schöne Borsten. Das Hornvieh hat durchgehends kurze Hörner, da hingegen in Hungarn Menschen und Thiere lange Haare und Wolle haben. Was hat nicht alles Hornvieh für lange, und oft auf die seltenste Art gewundene Hörner? — Wo liegt dieses Sonderbare? Ganz gewiß nur in den Wassern, im Klima, und wohl auch etwas in der Nahrung und in der übrigen Lebensart. So wie also in einem Lande durch Klima und Nahrung Krankheiten entstehen, so kommt in einem andern ein sonderbares Wachsthum hervor. Man kann keineswegs von Hungarn sagen, daß die Ursache seines warmen Klima das Wachsthum der Wolle, Haare, und dergl. befördere, sondern es giebt viele wärmere Provinzen, wo dieses nicht statt hat, dagegen in kältern das Gegentheil eintrifft.

In dieser großen Ebene von Hungarn, wo Flüsse und Moräste nicht selten sind, fehlt es auch nicht an

Wasservögeln, wie man bey Marsigli de Danubio eine Menge aufgezeichnet findet. Die Reiherarten machen immer das Merkwürdigste aus. Unter diesen soll bisweilen folgende neue Art vorkommen. In dem Systema naturae cura Gmelini, tom. I. Lips 1788. pag. 633. Nr. 46. wird Ardea castanea beschrieben und mit Ardea ralloides Scopoli annus prim. historico naturalis. Lipſ. 1769. vermengt; aber auch bey letzterm ist die Beschreibung nicht richtig. Denn wie ich mehreremalen gesehen habe, so hat er nur einen Vogel mit den ersten Federn (avis hornot.) bey seiner Anmerkung genutzt, und das zwar ein Weibchen, da das Männchen in gleichem Alter grösser ist. Als wir 3 Jahre miteinander bey dem Bergwerke zu Hydria gelebt haben und täglich beysammen waren, und beyde gleichviel sich mit der Ornithologie und Naturkunde des Landes überhaupt abgaben, so weiß ich gewiß, daß sein Rallähnlicher oder kleiner Reiher nach den gegebenen Kennzeichen schwer zu erkennen sey. Es ist also nothwendig, eine Abbildung davon zu haben, welche hier auf der vierten Tafel verkleinert folgt.

Der ausgewachsene Vogel ist 1½ Schuhe lang, nämlich von der Spitze des Schnabels bis zu Ende des Schweifs. Die ausgespannten Flügel aber 2 Schuhe und 3 Zoll. Der Kopf ist von verhältnißmäßiger Grösse und mit gelb und schwarz gestreiften Federn bedeckt, wo an dem Nacken ein 4 Zoll langer Federbusch von 6

bis 10 Federn herabhängt, die eine gleiche Breite von zwey bis drey Linien haben, obgleich nicht durchaus eine gleiche Länge, aber sehr regulär gestreift, das ist, in der Mitte weiß und an den Extremitäten schwarz. Man sehe eine solche Feder in natürlicher Größe auf oben angeführter Tafel abgebildet. Das Auge ist verhältnißmäßig groß, die Ansatzhaut davon ist braun und geht in's Weisse über, der Stern aber ist blau. Die Augenlieder sind grünlich, besonders nach dem innern Augenwinkel zu.

Der Schnabel ist gegen 3 Zoll lang und kaum merkbar gebogen; die Nasenlöcher sind am Grunde schmal und lang geschlitzt. Beim Kopf ist er bleifärbig, gegen die Spitze aber in's Schwarze fallend. Die Zunge dreyeckicht gespitzt, an dem Rande aber ein wenig gefiedert, (penacea). Die Kehle ist weiß, sehr wenig ausgedehnt, und ganz mit Federn bedeckt, so wie auch die Schläfe, der ganze Hals und die Brust schwefelgelb, der Rücken fällt in das Eisenrostfärbige, (crocaceo). Die Federn vom Rücken machen den sogenannten Reiherbusch (pennis setiformis) aus, sie hängen bis zu Ende der Schwungfedern, welche sie zum Theil bedecken. Der Bauch, die Schenkel, die Schwung- und Deckfedern sind weiß, so auch der Schweif, welcher jedoch in's Schmutzgelbe fällt. Die Schenkel sind bis zu den Knien bedeckt, im übrigen aber röthlichgelb, und die Klauen schwarz und scharf.

Nur

Nur dies kommt in vielen Stücken mit der Gmelin'schen Bestimmung *), welche von dem Kastanienfarbigen Reiher gegeben wird und der unsrige seyn soll, nicht überein, wenn es heißt: Iris croceae pupilla nigra facie et superciliis viridibus, rectrices apicibus nigro maculatae pectus niveus &c. So ist auch bey Scopoli die Sache nicht bestimmt genug. Er sagt: der Vogel ist doppelt so klein als der Ardea rufa L. aber dies gilt nur, so lang der Vogel nicht ausgewachsen ist. Ferner, die Schläfe sind nackt und grünlich, der Augenkreiß gelb — die Zunge sey ganz am Rande eingefaßt und nicht gefiedert. Die weiche gelbe Wolle unter den Flügeln habe ich, wie er, jederzeit gefunden, aber den von Scopoli angezeigten Geruch niemals. Meinen unermüdeten und redlichen Freund muß hier das Gedächtniß getäuscht haben, denn er hatte den Sinn des Geruchs, als Kind, mit den Blattern auf ewig verloren; ich oder ein Anderer, der um ihn war, mußte solchen angeben, und so lang ich mit ihm lebte, wo er eben zu der Zeit seinen ersten Jahrgang ausarbeitete, war im ganzen Bergstädtchen niemand, der von Naturkunde etwas wissen wollte, als er und ich; ja man war sogar wegen dergleichen verhöhnt.

*) Novi commentarii acad. Scient. imperialis Petropolitanae, Tom. XV. 4to. 1778. pag. 454. Tab. XV.

Dieser Vogel ist an dem Liburnischen und Adriatischen Meere zu Hause. Bey grossem Regen und Sturmwinde begiebt er sich in's Land, so daß er zu der Zeit auf den Landseen, als: dem Zepitscher in Istrien, so wie auch auf dem Zirknitzer, Feldeser und auf dem großen Morast bey Laibach in Krain häufig vorkommt. So findet man ihn ebenfalls in Kroatien, Dalmatien und Hungarn auf den Morästen, die nicht zu weit von dem Meere entlegen sind.

Da ich auf meinem Vorrücken nach Südwest in der Ebene stets den abnehmenden Zweig der Karpathen links hatte, so wollte ich doch die Gruben bey Malaczka wegen des alldort brechenden rothen und weissen Spießglanzerzes besuchen, allein auf dem Wege begegneten mir Bergleute, welche die Gruben verlassen hatten, weil der Bau ganz eingestellt worden ist, um in den Bergstädten Arbeit zu finden. Ich gab denn auch mein Vorhaben auf, und setzte zu Preßburg über den Donaufluß, um in die Hauptstadt des Reichs zu gelangen. Dieser Stadt widerfährt das Unglück, wie vielen andern Hauptstädten von Europa, das ist, eine von Tag zu Tag wachsende Volksmenge. Wenn ich sage, daß allzugroße Bevölkerung in grossen Städten ein Unglück für Menschen, und zwar für Herrscher sey, so glaube ich, nicht nöthig zu haben, Beweise davon zu geben, da die Annalen der Menschheit uns traurige Beyspiele genug darbieten. Aber nicht allein herrscht

heut



heut zu Tage in vielen Städten Uebervölkerung, welche alle möglichen Ausschweifungen in allen Stücken hervorbringt, und wo der größte Ueberfluß mit dem höchsten Bedürfnisse verbunden ist, sondern auch auf dem Lande fängt jene hin und wieder an, sich zu zeigen, besonders in großen Gebürgstrecken, wo die Einwohner gezwungen sind, auszuwandern, und in andern Ländern Lebensunterhalt zu suchen. Es ist ein Glück, wenn es bey solchen Wanderungen ruhig ablauft, und die Menschen noch Platz wissen, wo sie ihren Unterhalt finden können, wo aber das nicht ist, wehe dann den Angränzenden, zu welchen die Verzweiflung eine Ueberschwemmung von Menschen hinführt! Die Bevölkerung eines Staats ist immer als der größte Reichthum angesehen worden, obgleich die Schmeichler oder falschen Propheten der Fürsten, wie z. B. die sogenannten Afterphysiokraten, Kameralisten, und dergl. die Vortheile einer übergrossen Volksmenge nicht genug anzupreisen wußten. Allein diese Staatsparasiten, die gewöhnlich im Wohlleben dahin schwärmen, haben aus Unkenntniß wenig auf die Oberfläche jedes Landes Rücksicht genommen, und bedacht, ob mehr oder weniger Familien darauf ihren Lebensunterhalt finden können, oder nicht? Ihnen ist es genug, zu sagen, der Landesfürst habe so viel Quadratmeilen, die sein Reich ausmachen, und auf einer jeden können so viel Familien leben. Gebürge, sandige Wüsteneyen, Moräste, unfruchtbare Jahre, das

alles

alles kommt bey ihnen nicht in Anschlag, wenn es nur auf dem Papier erwiesen ist, daß man so und so viel tausend Mann auf die Beine stellen kann, um heut oder morgen seinen Nachbar damit zu ängstigen. Aber gegen alle diese falsche Vorspieglungen hat die tägliche Erfahrung Gegenbeweise gegeben, und gezeigt, wie die Uebervölkerung eben so sehr und noch hundertmal mehr, als die zu wenige Bevölkerung, nachtheilig sey. Frankreich hat doch gewiß Ersterer eben so sehr, als der seit 100 Jahren vernachlässigten Verwaltung, die Schuld seiner schändlichen Revolution beyzumessen. Ist man in dem deutschen Reiche, in den Alpen, und in andern übervölkerten Gegenden nicht froh, wenn Menschen auswandern? Wie? fängt nicht von allen Seiten die Noth an, die Menschen wegen ihrer Menge zu drücken? Der Landmann, der vor Zeiten einen Theil seiner Aecker brach liegen lassen konnte, hat jetzt alles unter seine Nachkommenschaft schon so vertheilt, daß er alle Kräfte anwenden muß, mit seinem wenigen Ueberreste das Leben zu erhalten. *) Nicht genug, daß der Korn-

*) Zum Beyspiel in Krain macht man in einem Jahre auf eben dem Boden zwey Erndten, dafür ist der Boden so ausgesaugt, daß in den fruchtbarsten Jahren man kaum drey oder vier Kern für einen erhält, und wie oft ist nicht schon in dem mittägigen Theile dieses Landes Hungersnoth ausgebrochen? — Aber,



Kornboden, und dergleichen zerstücket ist, sondern die Hälfte der Waldung und Wiesen ist nun auch schon in Aecker

Aber, über so was ist nicht zu wundern, wo der Boden so unfruchtbar und beynahe blos Fels ist, aber wenn man so was erfährt in einer der fruchtbarsten Provinzen von Sarmatien, wo die Trappen Otis tarda L. Heerdenweis auf den Feldern stehen, z. B. in Podolien, wie ich erst im Monate Juli 1795. mit großen Schmerzen sehen muste, dann kann man nur mit Erstaunen die Nachlässigkeit der exekutiven Macht der Kreisämter ansehen, die so was nicht vorzubringen wissen oder wollen, wo doch die trefflichsten Befehle von Josephs Zeiten her schon bestehen, aller Orten Magazine, wie in Preußischen Staaten, anzulegen. Der erste Ort, wo ich die Menschen vor Hunger darben und sterben sahe, war Koslow, welches dem katholischen Erzbischoffe von Lemberg zugehört. Als der Pachter mit Ende des 1794sten Jahrs den Mangel an der Aussaat sahe, berichtete er solches seinem Herrn, allein er erhielt kein Gehör. Die Unterthanen schickten aus ihrer Gemeinde die Aeltesten zu dem Bischoffe, um seine Hülfe zu erflehen, allein er tröstete sie mit Worten und verabschied sie mit einer gesiegelten Schrift, wo sie in der Hoffnung nach Hause kamen, für ihre Familien Brod zu erhalten. Aber wie betrogen waren sie nicht, als man ihnen öffentlich den Willen ihres Herrn vorlas, daß sie nichts erhalten könnten und sich an die Worte des

Vater

Aecker verwandelt, so daß man nun aller Orten den Mangel an Holz und Vieh spüret. Die Stadt Wien mag

Vater unser erinnern sollten, wo es steht: Herr, dein Wille geschehe. Als nun das arme Volk sich so getäuscht sahe, so riefen einige aus: Ja, wir wissen, daß das im Vater unser steht, aber es steht auch: gieb uns unser tägliches Brod. Nun wurde die Noth täglich grösser, viele Familien wanderten weg, endlich verwendete sich das Kreisamt, man wagte Vorstellungen an das Gubernium, welches sogleich dem Seelenhirten Exekution einlegte, worauf er dann Geld vorschoß, allein wie lange konnten seine Unterthanen Korn dafür kaufen, da es so hoch im Preise war, und die Aussaatzeit verstrichen war, um auf's künftige Jahr keinen Mangel zu haben. Was nutzt Geld in solchen Fällen? Wenig; nur Lebensmittel und Arbeit kann ein nothleidendes Volk aufrecht erhalten. Man hat mehr als einen Befehl vom Hofe erhalten: daß die Herrschaften ihre Felder gehörig anbauen sollten, aber leider! wird nur befohlen, aber nicht aller Orten ausgeübt! Wie nachtheilig ist nicht in Galizien das zu häufige Brandweinbrennen, und um so viel mehr, da man bey einer bessern Vorrichtung um ein Viertel oder den dritten Theil mit eben dem Getraide und Holze mehr gewinnen könnte! Man weiß in dem Lande noch nicht die Abkühlung zu geben, noch ihm eine konische Gestalt, u. s. w. zu verschaffen. — Sollte man nicht so lang



mag hier zum Beyspiele dienen. Welchen Ueberfluß hatte sie nicht vor 50 Jahren an Hungarischen Hornvieh! und in welchem Preiß! — Und warum das? eben weil Hungarn damals noch wenig Menschen hatte; aber wie steht's heut zu Tage damit? — Durch die große Zunahme der Bevölkerung Hungarns muß sie jetzt ihr Fleisch zum Theile aus Pohlen, und anderwärts holen. Das Holz zahlt sie von Jahr zu Jahr theurer, da die Wälder abnehmen, und weiter von der Stadt zu liegen kommen; überdies wird der Verbrauch immer grösser, theils wegen der Menge der Menschen, theils wegen des Luxus, denn sonst lebte ein Mann vom Stande mit seiner Familie des Winters in ein paar Zimmern, jetzt aber in fünf, sechs, und mehrern, die nun alle geheitzt werden müssen. — Würde man dieser Verschwendung mit einer Feuersteuer zum Behufe der Armen in den Vorstädten nicht zum Theile abhelfen können, wo doch oft letztere zu tode frieren? — —

So eng und so schmal es jetzt in vielen Gegenden von Europa auf dem Lande wegen der überhäuften Bevölkerung zugeht, so und noch mehr trifft dies Schicksal den Handwerksmann in allen großen und kleinen Städten. Ueberall ist alles mit Menschen übersetzt, und das Elend wird von Tag zu Tag grösser, seitdem man

lang diese Verschwendung des Getraides unterdrücken, bis die Magazine gefüllt wären, um niemals einer Noth ausgesetzt zu seyn? —

man alles heyrathen läßt, ohne zu wissen, woher jemals Unterhalt kommen soll. Was kann nun mit der Zeit aus solchen Leuten und aus ihrer Familie werden? — Gewiß nichts anders, als was aus den Elenden der Vorstadt St. Antoine zu Paris geworden ist, nämlich: bloße Sanscullotes, die aus Verzweiflung zu allen Schandthaten geneigt werden müssen *) Das sind die Folgen, wenn man über alles Gleichgewicht hinausgeht. Wie glücklich sind nicht jene fruchtbaren Provinzen des türkischen Reiches, wo noch wenige Menschen sind; alles ist zum Lebensunterhalte im Ueberflusse da, Waldungen und wilde Thiere genug, davon die

 letz-

*) Wer wünscht sehnlicher Verwirrung, Anarchie, u. s. w., als derjenige, der nichts hat, und dem Ungerechtigkeit widerfährt, oder sonst ein unordentlicher Staatsbürger, ein Bösewicht von Geburt aus ist. Dem niemals die Noth gedrückt hat, der weiß nicht, wie geschwind der Neid, der Haß, die Empörung und Rache gegen alle diejenigen, die im Ueberflusse und Verschwendung leben, wächst, und zu allem bereit ist, und das zwar mehr im halb, als in ganz civilisirtem Zustande. Der rohe Naturmensch, der durch seine Religion gebunden, ist der ruhigste, es sey sein Stand noch so hart, weil er wenige Bedürfnisse hat, und oft nichts Besseres kennt. Dies erfährt man sattsam unter den russischen Völkerschaften, welche ihr besseres Schicksal von der Zukunft hoffen.



Letztern der nicht überhäuften Menschenmasse zum Theil zur Kleidung und Nahrung dienen; ferner, die herrlichsten Wiesen, wo alles Gras Mannshöhe erreicht, und also die größten Heerden zum Ueberflusse Nahrung finden. Die Aecker können mehrere Jahre brach liegen, und man braucht also keinen Dünger. In solchen Ländern ist man auf nichts wenigers, als auf Abwendung epidemischer Krankheiten bedacht, weil dadurch das heilsame Gleichgewicht in der Natur beobachtet wird. Man setzt in übervölkerten Staaten in Europa auf einzelne Vernichtung der Menschen große Strafen, aber es ist zu fürchten, daß die Zeit kommen wird, wo das Gegentheil bestehen wird, wie z. B. in Schina, zu Otaheiti und in andern Ländern. Die letzterwähnten Insulaner beobachten das Gleichgewicht ihrer Bevölkerung weißlich; alle ihre Erriogs (Kriegsleute) dürfen heyrathen, aber alles, was sie erzeugen, ist für die Gesellschaft eine Nulle, also ist ihr Worrau, worrau, note waididi bey ihnen eine heilsame Nothdurft oder Nothrecht. Es scheint in der Natur ein allgemeiner Grundsatz zu seyn, daß die bestimmte Zernichtung bey allen Thierklassen statt haben muß, um das Ganze zu erhalten. Ist es nicht Ueberfluß, alle die kostbaren und vielen Sanitätsanstalten, die man in den großen Städten hat, um oft die entbehrlichsten Menschenkasten zu erhalten, während der nutzbarste Theil auf dem Lande seinem Schicksale überlassen wird. Und ist es nicht

für den Staat nachtheilig, daß diese Leute von dem Feinde verschont bleiben? Was hätte wohl alle Bösewichter in Paris vor ein paar Jahren zu guten Menschen schaffen und Ruhe für ganz Europa bewirken können, als eine starke Epidemie? Nur durch so etwas werden die Menschen wieder von ihrer Raserey geheilt. Wie zahm wird nicht das Ungeheuer, wenn es nur selten Menschen sieht, und den Tod stets vor Augen hat! Wer davon überzeugt seyn will, der gehe hin, wo Hungersnoth oder Pest herrscht, er wird bald sehen, wie sein Hochmuth, Bosheit, Rache und all dergleichen Leidenschaften oder Laster nachlassen werden. Ich habe beydes erfahren, und gesehen, daß Mörder wie Lämmer zahm geworden sind. So giengs den stolzen Griechen und Römern, und so geht es den eben so stolzen Neufranken! Nur mit Herzenleid kann auf die Millionen Unglückliche und Rechtschaffene, die unter diesen Bösewichtern leiden, zurückgedacht werden! Doch genug davon.

Hier bey dieser Hauptstadt war mein non plus ultra, ich setzte abermals über den herrlichen Donaustrom, und wandte mich nach Nordosten, wo ich denn die Karpathen in Süden hatte. Durch ganz Oesterreich und Mähren ist ein herrlicher Boden, und die Vorgebürge der Karpathen sind sehr abwechselnd. Schiefer, Kalk, Sand, Thon und Hornstein sind nicht selten.



ten. Der Schlag der Menschen ist nicht gestreckt, sondern kurz und mit runden Gesichtern.

Hier findet sich ein Ueberrest eines alten slavischen Völkerstammes unter den heutigen Namen der Hannaken; diesen Namen haben sie von dem Flusse Hanna, der in dem Olmützer Kreise sich befindet. Sie sind die wahren Moravizi oder Bezwinger der Alten. Diese Menschen, als sie in das Land eindrangen, welches dazumal von den Kwaden und Markomannen bewohnt war, hielten sich blos in Waldungen auf und ihre Wohnungen waren Erdhütten. Sie waren eine Zeit lang sehr verfolgt, aber ihre Tapferkeit war so auszeichnend, daß sie zuletzt die Ureinwohner aus dem Lande verjagten, und ein eigenes freyes Reich ausmachten, welches sich tief nach Hungarn erstreckte. Unter der Regierung Karls des Grossen aber wurde ihr König Zamoslas zinnsbar gemacht und gezwungen, ein Christ zu werden. Mähren als ein Königreich, hörte erst unter Suatobog, das ist, im Jahr 908 auf, wo dann Hungarn, Teutsche und Polen sich des Landes bemeisterten.

Der Hannak hat, wie oben erwähnt worden, den Namen von dem Flusse, an welchem er wohnte, her, eine Sache, die bey vielen slavischen Völkerschaften sehr üblich ist, nämlich nach dem Flusse, wo sie sich hinlagern, das Abstammungswort zu haben. Diese alten Ein-

Einwohner des heutigen Mähren sind eine starke, ramasirte, breitschulterichte Menschenraße, wovon die Männer stets eine auffallende Grösse gegen die Weiber haben. Im übrigen sind sie gesunde und wohlgebildete Menschen, wie die meisten Gebürgsvölker. Ihr Charakter ist ziemlich gerad, und ihrem Landesfürsten und der Religion sehr ergeben, aber dem Adel desto weniger. Fleißig und in allem sehr reinlich sind sie gleichfalls, was ich bey vielen slavischen Stämmen nie fand, wohl aber ganz das Gegentheil, denn wenn auch bey einigen etwas Reinlichkeit war, so waren doch ihre Hausthiere ganz vernachlässigt, welches bey den Hannacken nicht ist. Der Ackerbau ist die einzige Hauptbeschäftigung dieser Menschen, die aber dem Manne allein obliegt, so wie das ganze Hauswesen dem Weibe. Auf der fünften und sechsten Tafel ist ein Mann und ein Weib in ihrem Winterkostum vorgestellt.

Der Mann trägt im Winter eine hohe Pelzmütze (Misokau-Czepizu *). Der Boden davon ist von rothem Tuche und hängt über das Rauhwerk herunter; im Sommer hat er auch wohl statt dieser einen run-

 den

*) Die Mährer, Böhmen und Wenden haben in ihren Büchern und Schriften den gothischen Charakter beybehalten, darum habe ich mich auch hier bey den Mährischen oder Slavischen Wörtern keiner andern bedienen wollen.



den Hut mit Bändern. Die Haare hat er kurz abgeschnitten, auf dem Leibe trägt er ein langes Hemd mit einem Wamse, und über das noch einen kurzen weissen Schafpelz (Prsnak), welcher wie ein enges Hemd gemacht ist und über dem Kopfe angezogen wird. Dieser Pelzrock ist um den Hals am Ende der Ermeln mit schwarzem Hundsfelle ausgeschlagen. Hinten und vorn ist ein Zipfel, nach welcher sonderbaren Tracht man sie scherzweis die gnädigen Herren mit 3 Zipfeln nennt. Vorn auf der Brust ist von rothem Leder ein Herz gestickt, ein Sinnbild der Geradheit dieses Volks. Im Sommer trägt es statt dieses Pelzes einen braunen Rock (Suknie). Seine Beinkleider (Gatge) sind sehr weit und von einem gelbbraunen Tuche, darunter lange leinene Hosen (Potliczki), die bis zu den Fersen reichen, sich befinden, über welche die Stiefel (Boti) gehen.

Das Weib trägt um den Kopf von weisser Leinwand eine lange breite Binde, die mit groben oder feinen Spitzen besetzt ist, (Schatku). Diese wird so umwickelt, daß die zwey langen Enden seitwärts herabhängen, und rückwärts mit einem rothen Bändchen gebunden sind. Die Haare sind bey den Mädchen in einen langen Zopf mit rothen Bändern eingeflochten; die Weiber haben aber solche aufgeschlagen. Der Haarwuchs hat mit dem der Hungarn viel Aehnliches, das ist, schwarz, lang und schön. Um den Hals ist ein schwarzes Band (Aksamitek), auf dem Leibe das lange

Hemd,

Hemd, ein Schnürleibchen, über welches dann ein kurzer brauner oder blauer Pelz (Kosauschek) ist. Der Rock um den Leib (Schoretz) ist von weisser oder schwarzer Glanzleinwand in sehr viele kleine Falten gelegt, mit oder ohne rothe Einfassung. Der Schurz (Firtauschek) ist weiß und am Saume ausgenäht. Die Strümpfe (Panczochi) sind von rother Wolle mit schwarz oder weissen Zwickeln versehen, und die Schuhe (Strzewitze) mit breit übergeschlagenen Laschen. Die Absätze an solchen sind gelb oder roth gefärbt.

Von den übrigen Sitten und Gebräuchen dieser und aller übrigen Slaven, die sich in allen meinen Reisebeschreibungen und anderwärts beschrieben finden, hätte ich noch gewünscht vor meinem Ende solche in einem eigenen Werke bekannt zu machen. Doch zur Hauptsache zurück.

Die Karpathen, die mit Vorrückung nach Osten immer näher kommen, lenken sich mit einem Zweige, welches ein Vorgebürg ausmacht, bey dem Dorfe Alttischan, Alt-Titschein (Odischau) nordwärts, wo es scheint, als wenn es sich an das Böhmische, oder sogenannte Riesengebürg anschliessen wollte, aber dennoch hier sich auf eine kleine Strecke verliert und dann wieder emporhebt, und Böhmen von Schlesien und Sachsen trennt. Man sehe die Vignette 8. am Schluß dieses Kapitels, wo das Ende der Karpathen, nach Norden sich endiget. Die Gebürgsart war hier meistens

mit der Dammerde bedeckt, doch sah man hin und wieder etwas Schiefer und zeitigen Kalkstein. Je mehr man nun nach Oberschlesien und Pohlen, oder nach dem flachen Lande vorrückt, desto mehr ändert sich die Gesichtsbildung der Menschen, nämlich, so wie der Boden flacher und kalkartiger wird, so wird auch das Volk gestreckter, und die Gesichter länger und schöner. Was für ein Abstand des böhmischen Kopfes gegen den eines Pohlen! Das wahre Böhmische Gesicht, das der gemeine Stockböhme hat, hat mit dem des Kalmücken, Tataren, und Kosacken viel Aehnliches, nur ist der Scheitel grösser, die Augenhöhlen weiter auseinander, und die Knochen viel dicker, als bey letztern. Also ist diese Menschenraße aus Asien her, und ein Urvolk. Der Böhme ist ramasirt, so auch der Oesterreicher und Mährer; aber bey den zwey letztern Nationen wird der Oberkiefer schon etwas mehr verlängert. Der unsterbliche Camper *), der einer der besten Naturforscher dieses Jahrhunderts war, — der nichts sagte, nichts schrieb, was nicht auf das Gründlichste durchdacht und durchforscht war, dessen unermüdeter Fleiß, großes Genie, und

*) Peter Camper, über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen verschiedener Gegenden, u. s. w. Berlin 1792. Ferner Herrn Hofrath Blumenbach's Decus collectionis suae craniorum diversarum gentium. Goettingae 1790.

und Glücksgüter, (welche drey Eigenschaften bey einem Naturforscher beysammen seyn müssen, wenn er das leisten soll, was ein Camper that), Bewunderung verdienen, — dieser hat uns auch das Gründlichste über die Physiognomie hinterlassen. Als großer Anatomiker und Zeichner hat er eingesehen, daß alle hauptsächlichsten Aenderungen des Gesichts in der Gestalt des Ober- und Unterkiefers bestünden, er hat uns auf 8 Tafeln die gründlichsten Zeichnungen darüber dargestellt, und Beweise davon gegeben. Wenn man die Vergleichung der Gesichtsknochen des Böhmen mit denen der Masovier oder Polaken des flachen Landes macht, das ist, von Menschen, die von gleicher Grösse sind, so wird es sich jederzeit zeigen, daß der Oberkiefer von der Spitze des Stirnvorsatzes bis zu Ende der Fügung, wo die mittlern Schneidezähne zusammenkommen, im Verhältnisse des Pohlen gegen den Böhmen, um $1\frac{1}{2}$ Linien länger ist, den Menschen zu 5′ 5″ genommen; die Nasenknochen aber, die ungefähr nur den 4ten Theil an Länge gegen die ersterwähnten Knochen haben, sind bey dem langgezogenen Gesichte des Pohlen, Sachsen, und anderer Völker oft zwey Linien länger, als bey dem Böhmen, Kalmücken, und andern. Um eben so viel sind auch die Augenhöhlen von oben herunter bey dem Böhmischen Kopfe enger. Da dessen Nasenbeine kurz sind, so macht das Stirnbein einen starken Vorsprung über solche; dies giebt denn der Nase oben eine Vertie-

tiefung, macht unten weit auseinanderstehend, und giebt, was man sagen kann, ein widriges oder scheußliches Ansehen. Wenn man nun zween Hirnschädel, ohne den Unterkiefer, von gleicher Grösse, gleichem Alter und Reinheit abwiegt, so findet man jederzeit den Kopf des Böhmen gegen jenen des Pohlen, oder das zusammengeschobene Gesicht gegen das gestreckte, wie = 38 : 32 oder = 37 : $31\frac{1}{2}$.

Man hat also mit vielem Rechte die Knochen des Kopfes der Menschenraßen zum bestimmten Zeichen einiger Völkerschaften angenommen, da die Farbe, wie Camper sagt, nicht bestimmt genug ist. Doch, die schwarze Farbe scheint die eigenthümliche des Menschen zu seyn, weil er nur aus Noth von dem wärmeren in den kälteren Theil des Erdbodens sich überpflanzt hat. Es ist ja aus der Natur bekannt, daß die schwarze Farbe, welche im Schleimhäutchen ihren Sitz hat, sowohl in Europa, als in Afrika, öfters zum Vorschein kommt. Der Mensch im Stande der Natur, wie viele Thiere, hat nur seinen bestimmten Grad der Polhöhe zu bewohnen. Da er ohne alle Bedeckung ist, so gehört er auch nur dahin, wo er keine bedarf, folglich zwischen die Wendekreise und nicht weit über die, wo er jetzt bis beynahe zu den äussersten Polhöhen wohnt. Die weisse Farbe der Menschen ist also nur durch die Kälte, Bedeckung, oder wie durch Krankheit,

heit, hervorgebracht. Spanierinnen, die eingesperrt, so wie die Pflanzen, die vor der Sonne bedeckt werden, werden ganz weiß, oder doch gelbweiß, ob sie gleich dem Klima nach braun, oder kupferfärbig seyn sollten. Es mag daher wohl gewiß seyn, daß die schwarze mehr, als die weisse Farbe, im Allgemeinen genommen, die Gesundheit andeutet, es mag in Norden oder Süden seyn; indessen macht, wie schon oben erwähnt wurde, nicht allein das Klima, u. s. w. die Aenderungen in dem thierischen Körper, sondern auch die Nahrung, und dergl. Von allen diesen so merkbaren Bildungen liegt aber doch der Grundstoff im Klimate und Boden. Vor den Gränzen von Pohlen um die Gegend Biliß oder Biala fangen schon die Menschen an, mit den schönsten Gesichtslinien gezeichnet zu erscheinen, oder mit der idealischen Schönheit, so wie man das Erhabene in der Bildhauerkunst für die Götter oder Göttinnen auszudrücken pflegt. So wie sich hier die Gesichtsbildung gegen die vorhergehenden Länder geändert hat, so ist es auch mit dem Boden, der immer mehr Mergel hat, oder kalkartiger wird. Hier in diesen Gegenden wird das Land gegen Nordost immer weiter und flächer, so daß die Vorgebürge der Karpathen links in Süden bleiben. Man gieng an den Bialafluß abwärts, wo vor der Stadt Pless oder Przczyna in Schlesien bey dem Dorfe Kaniow dieser sich in die Weichsel ergießt, von da an diesem Strome südwärts

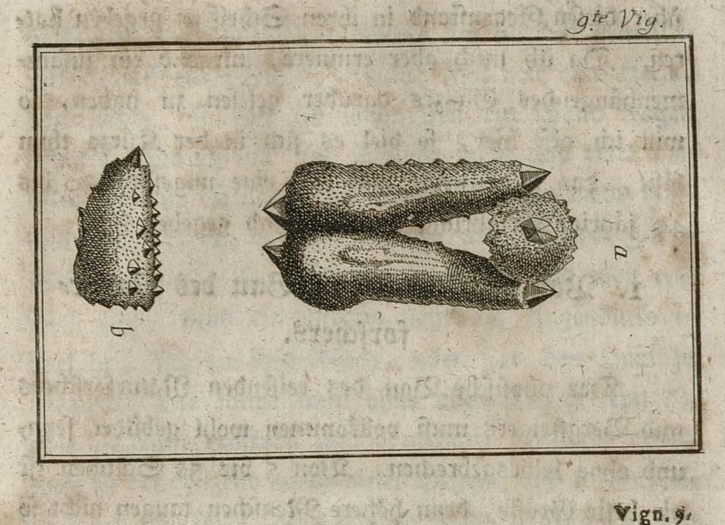
wärts bis zu dem verfallenen Städtchen Oswiecim, wo abermals eine dreyfache Gränze eintrift, nämlich jene von Pohlen, Galizien, und Schlesien, wo ich dann, nachdem die Gegend von Zator untersucht war und ich nichts Merkwürdiges mehr fand, meine physikalischen Untersuchungen von diesem Lande auf immer schloß.

Vign. 8.

8.te Vig



9te Vig.



Vign. 9.

Anhang.

Vielmals wurde ich von Anfängern in der Naturkunde gefragt: Wie und auf was für eine Art man am zweckmässigsten zu Werke gehen müsse, um Gebürge zu bereisen? Was man dabey unumgänglich bedürfe? Welches die größten Hindernisse sind, die dabey vorkommen? Wie man eine so schwierige Unternehmung am vortheilhaftesten überwinden könne? und dergl. Ich antwortete ihnen nach den Resultaten meiner Erfahrungen, und nach dem Wenigen, was ich schon von Andern wußte, die bisweilen Bruchstücke über

über diesen Gegenstand in ihren Schriften gegeben hatten. Da ich mich aber erinnere, nirgend ein zusammenhängendes Ganzes darüber gelesen zu haben, so will ich also hier, so viel es sich in der Kürze thun läßt, das mittheilen, was mir eine ungefähr 30 bis 40 jährige Erfahrung an die Hand gegeben hat.

1. Von dem physischen Bau des Naturforschers.
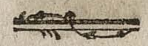
Der physische Bau des reisenden Naturforschers und Bergsteigers muß vollkommen wohl gebildet seyn, und ohne Leibesgebrechen. Von 5 bis 5½ Schuhen ist die beste Grösse, denn höhere Menschen taugen nicht so gut dazu, und das zwar aus folgenden Gründen. Ein allzugroßer Mensch hat selten stärkere Muskeln, als ein kurz untersetzter, folglich nicht mehr Kräfte, und doch wegen der Höhe seines Körpers mehr zu tragen, als der Letztere; ferner, je höher ein Körper ist, desto eher kommt er aus dem Gleichgewichte, und desto häuffiger ist er in Gefahr, niederzustürzen, und je länger seine Knochen sind, desto leichter können sie brechen. Dies hat mir die Erfahrung sattsam erwiesen; denn diejenigen, die mit mir Berge bestiegen hatten und von ansehnlicher Höhe waren, dauerten das nicht aus, was ein kurz Untersetzter zu leisten im Stande war. Ich bin mehrmalen gefallen, aber einen Knochen habe ich mir nie gebrochen; Wunden und Quetschungen kommen

in

in keinen Anschlag. Nur einmal fiel ich mit dem Unterleibe auf einen Felsen, welcher Fall mir eine Hernie verursachte, so daß ich lange Zeit ein Band tragen mußte. Da ich nur fünf Schuhe messe und stark von Muskeln bin, so haben die kurzen Knochen mehr Umhüllung, als bey einem Menschen von 5½ oder gar 6 Schuhen. — Das Gesicht muß gut und weit tragend seyn, denn ein Myops steht alle Augenblicke in Gefahr, sich zu beschädigen, oder gar den Hals zu brechen. Die Lunge muß ohne allen Defekt seyn *), und die Füsse kraftvoll und dauerhaft. Letzteres erhält man in der Jugend durch vieles Gehen, und in der Folge durch häuffiges kaltes Baden jenes. Nichts ist den Füssen so nachtheilig, als warmes Wasser, indem die dicke Oberhaut an den Sohlen nie weggebracht werden darf, daher ist es gut, zu allen Zeiten Stiefel zu tragen, weil diese sie hervorbringen.

2. Von

*) Erst im Jahr 1784 erfuhr ich, was eine kranke oder gesunde Lunge sey. Damals bereißte ich einen Theil der Norischen Alpen, wo ich nach einer grossen Erhitzung (im Monat Juli) auf einer beträchtlichen Anhöhe mich so abkühlte, daß ich eine rheumatische Entzündung in dem linken Lungenflügel bekam. Obgleich die Entzündung bald vergieng, so blieb mir doch der Rheumatismus 5 Jahre lang in diesem Theile; Guajakharz und arabisches Gummi mit Zuckerwasser hob ihn endlich doch.



2. Von den Eigenschaften eines Bergsteigers, und den entbehrlichen oder unnützen Bedürfnissen desselben.

Ein Bergsteiger muß in allen Fällen beherzt seyn, und keine Furcht vor hohen, noch gähen Abstürzen haben. Der sogenannte Schwindel entsteht aus Furcht, um von dieser befreit zu seyn, ehe man noch hohe Gebürge besteigt, ist es gut, sich vorher auf hohe Thürme zu begeben, und so stuffenweis theils auf freyen Gerüsten, theils auf Dächern, u. s. w. herumzuklettern, wodurch man sich dann um so leichter an das Bergsteigen ohne Furcht gewöhnen wird. Ein Naturforscher muß, oder sollte, wie im Texte gesagt worden, folgende drey Haupteigenschaften haben: gutes Gedächtniß und Ueberlegungskraft, ausdauernde Gedult im Nachforschen, und Vermögen; Sprachkunde muß ihm nie fehlen, wenigstens nicht von den Ländern, die er zu bereisen hat. Eben so nothwendig ist ihm das Zeichnen, sey es auch nur, um Umrisse entwerfen zu können, die er zu nehmen hat. Ferner muß ein Reisender nie beweibt seyn, denn, erstens, liebt er seine Gattinn, wie es der Stand erfordert, so verliert er bey der Trennung viel von seinem Muthe, es versteht sich, daß er jung sey, und nur in diesen Jahren, nicht aber im Alter, muß ein Naturforscher seine Reisen anfangen. Freylich ist keine Regel ohne Ausnahme; viele Vaillant's

mag

mag es wohl nicht geben, die in ihren blühendsten Jahren ein liebenswürdiges Weib mit Kindern verlassen, und sich zu den Buschmännern, Kaffern, Tigern und Löwen, der Naturkunde zu Lieb, begeben. Zweytens, wagt ein Verheyratheter weniger, weil er als ein Vater unmündiger Kinder sich nicht gern in Gefahr begeben mag und kann. Dies habe ich an meinem verstorbenen Freunde Scopoli erfahren; man sehe die Vorrede zu seiner Flora carniolica, edit. 2da, wo er Gegenden wegen drohender Gefahr nicht bereißte, die ich aber nicht ununtersucht ließ. Drittens, lange und öftere Abwesenheit vom schönen Geschlechte macht, daß dasselbe die Gesinnungen annimmt, die die pohlnischen Damen unter Boleslaws dem zweyten, oder dem Tyrannen, hatten. Die Schoßhunde würden auch heut zu Tag gewiß für diese keine Straffe noch Gegenmittel, seyn, um dem ganzen männlichen Geschlechte zu entsagen. Physische Bedürfnisse, an die man sich einmal gewöhnt hat, lassen sich nicht so leicht verbannen, und kann denn der Drang, sie zu befriedigen, immer nur dem schwächern Theile der Menschen mehr, als dem Stärkern, zum Vorwurfe angerechnet werden? Dies scheint der Billigkeit nicht das Wort zu führen; und da die Moralisten nicht immer Kenner der menschlichen Natur sind, so ist es kein Wunder, wenn sie vergessen, daß der Mensch nur einmal seine Frühlingsjahre genießen kann. Mir sagte eines Tags eine Schöne: „Wenn



„ich auch meinen Gatten vergesse, wie er oft auch „mich vergißt, so denke ich, ich befinde mich in dem „Augenblicke in dem Tempel der Göttin Mylitta. Göt„ter und Göttinnen wissen ja auch, was Rechtens ist, „und opfert man den Priestern, so ist ja alles verzeih„lich, sie seyen von der Sekte des Dalai Lama von „Thibet oder von jenem des Reichs Latium. — Dies „ist gleichviel.“ Ich überlasse dem unpartheyischen Leser, ob die Priesterin der Göttin der Liebe Recht hatte, oder nicht? — —

Da nun der reisende Naturforscher auf dieses angenehme Band der Liebe Verzicht thun soll, eben so soll er auch allen übrigen nicht unumgänglichen Bedürfnissen entsagen, als, Tobak, Wein, warmen Getränken, weichem Bette, u. s. w. Ich war so glücklich, mich an alle diese Artickel nicht zu gewöhnen, ja nur selten in meinem Leben vom Wein und dergleichen Gebrauch zu machen, da ich keine Neigung dazu fühlte. Ich habe mehrmalen gesehen, was für eine Plage für manchen der angewohnte Tabak, und dergleichen war, wenn er ihm fehlte; ich sahe, mit welchem Wehklagen der Weichling seine Stimme hören ließ, wenn er Abends kein Bette hatte, und unter dem freyen Himmel schlafen mußte, während ich dagegen neben ihm kein Ungemach empfand. Für mich war Brod mit Milch oder etwas Käse hinlänglich, auch mit dem bloßem Brode und Wasser konnte ich mich in der Noth dultsam be-

gnü-

gnügen. Auf manchen Reisen lebte ich auch ohne Brod, und nur vom Reiß, und diese Kost ist mir bis diese Stunde noch lieb; nur an Salz durfte es mir nicht fehlen, ob ich gleich weder gesalzenes Fleisch, noch Butter, jemals auf Reisen mit mir hatte, weil der tägliche Gebrauch davon zu viel Durst erweckt, — und wie oft hat man nicht Mangel an Wasser, besonders in den hohen Kalkgebürgen, die voller Klüfte sind und nur in einer gewissen Tiefe Wasser haben. Der Durst ist eine gräuliche Plage, die ich mehrmalen erfahren habe; man sollte sich daher nie auf gut Glück darauf verlassen, es auf Anhöhen zu finden, und jederzeit ist die Vorsichtsregel zu beobachten, eine blecherne Flasche oder dergleichen mit Wasser angefüllt bey sich zu führen. Etwas Pflanzensäure darunter zu mischen, ist in heissen Tagen sehr vortheilhaft, und um so mehr da, wo man in Ebnen mit stehenden Wassern vorlieb nehmen muß.

Eine der unentbehrlichsten Kenntnisse für den reisenden Naturforscher, besonders wenn er unter rohen oder halbgesitteten Völkern leben muß, und auch selbst für sein eigenes Wohl, ist die Arzneywissenschaft, wovon er wenigstens so viel Einsicht besitzen sollte, als in dringenden oder plötzlichen Zufällen nothwendig ist. Ich könnte eine Menge Data anführen, welche die Nutzbarkeit medizinischer Kenntnisse bewiesen, indem ich mich damit auf meinen Reisen oft aus der dringendsten Ge-

fahr gerettet und mir den glücklichen Fortgang mit Sicherheit gebahnt habe. Niemals war ich ohne Pflanzen, und niemals unterlies ich da, wo ich auf Menschen stieß, die mir nur zum Scheine verdächtig vorkamen, die erste und beste Pflanze abzubrechen und sie zu betrachten. Die Neugierde wurde sogleich in dem Anwesenden rege und er fragte mich, wozu das Kraut diene, wo ich ihm dann nie die Antwort schuldig blieb, und meine unschuldige Pflanze als ein unfehlbares Heilmittel bald für diese oder jene Krankheit anrühmte, (so wie eine dickleibigte Materia medica zu thun pflegt) wenn es auch gleich nicht mehr Stich hielt, als was uns Dioskorides bis auf Geofroy und Murray davon erzählt haben. Führte man mich zu einem Kranken, so unterlies ich nie, meine wenigen unschuldigen Mittel, die ich bey mir hatte, mitzutheilen. Das liebe Opium hat mich oft vergöttert, wie aber immer der Ausgang davon beschaffen war, das habe ich nie erfahren, da ich nicht mehr auf den Ort des Versuchs zurückkam, also, über den Erfolg meiner Kuren eben so klug war, als unsere heutigen herumziehenden Augen- und Zahnärzte.

3. Kleidung des Bergwanderers.

Das Haupt bedarf zu seiner Bedeckung nichts, als eine lederne Mütze, die vorn und hinten wie ein Schirm herabgelassen werden kann. Sie muß mit

Glanz-



Glanzleder gefüttert seyn, und ihre Vorzüge sind Leichtigkeit, Biegsamkeit, und Bequemlichkeit zum Tragen in der Tasche. Diese Hauben sind eine russische Erfindung, und von allen, die ich nur kenne und genußt habe, die beste.

Die Haare müssen rund abgeschnitten seyn, oder in einen kurzen Zopf gebracht werden. Da man in den heissen Tagen, und nur in solchen, hohe Gebürge besteigen kann, wo man also stets im Schweiße ist, so ist in diesem Falle nichts vortheilhafter, als ein weisses Tuch, das um den Kopf gebunden wird, so daß die zween Zipfel über das Genick herabhängen, wodurch diese vom Winde leicht bewegt werden und also Kühlung verschaffen. Der Hals bleibt am besten frey; Weste und lange Beinkleider von Gemshäuten verfertiget sind am vortheilhaftesten, nur müssen sie um die Knie weit genug seyn. Der Rock muß kurz wie ein Kourierrock, und ohne Falten, auch mit breiten Klappen und vier Taschen versehen seyn, und zwar zwey davon auswendig und zwey innwendig auf der Brust. In eine der innern steckt man die Schreibtafel mit Papier zum Zeichnen, und die Geldbörse, in die andere eine doppeltröhrige Pistole. In die äussern Taschen kann man ein englisches kurzes Feuerrohr, wie es die Offiziere im Felde haben, einen kleinen Kompaß, und dergleichen thun. Eine Sackuhr ist nothwendig, und diese muß man in einer kleinen Westentasche verwahren, so



so daß sie in keiner Stellung herausfallen kann; eben so ist auch ein Vergrösserungsglas mit drey aufeinander zu schiebenden Linsen nöthig.

An den Füssen braucht man nichts, als von gutem Leder verfertigte, kurze Stiefel; je dicker die Sohlen sind, desto besser ist es; der Schaft muß ebenfalls aus weichem und dickem englischen Leder bestehen, damit in warmen Gegenden, wo man alle Augenblicke auf eine Giftführende Schlange tritt, diese nicht so geschwind durchstechen könne. Sollte man aber doch vom Bisse verletzt worden seyn, so muß man den leidenden Theil sogleich unterbinden, damit er abwärts anlaufe, und den Stich mit einer Nadel, einem Dorn, oder der Spitze eines Federmessers zum Bluten zu bringen suchen, um zu bewirken, daß das Gift mit dem Blute wieder herauslaufe, und man auf diese Art sich ausser Gefahr setze. In dem mittägigen Theil von Illirien, wo ich herumgewandert bin, ist man im Kalkgebürge stündlich diesem Uebel ausgesetzt. Ohne ein paar lederne Handschuhe muß man nie seyn, denn beim Klettern der Felsen sind sie von grossem Nutzen, weil man so oft die Hände dazu nöthig hat. Eben so wenig kann man einen kurzen, von gutem Tuche gemachten Mantel entbehren, und zwar nicht nur um sich vor Regen und Schnee zu bewahren, sondern auch wegen der großen Kälte, der man auf beträchtlichen Höhen

aus-

ausgesetzt ist, und wo man oft keine andere Decke und Lagerstatt hat, als dieses Kleidungsstück.

4. Rüstung zu Gebürgreisen.

Ein sechs- bis siebenjähriges Pferd, das weiß oder doch weißgrau seyn muß, ist nöthig. Diese Farbe empfehle ich deswegen, weil man oft sein Pferd auf den halben Berghöhen auf Alpenwiesen, oder so weit, als man es benutzen kann, stehen lassen muß, wo dann bey der Zurückkehr jene Farbe von weitem sogleich gesehen werden kann. Vierzehn Faust Höhe ist hinlänglich; denn was ich zu Anfang vom Menschen gesagt habe, das gilt auch hier von diesem Geschöpfe. Die Mähne muß ein Gebürgpferd abgeschnitten haben, aber ja nicht den Schweif; Erstere ist auf den Reisen dem Reiter und in der Hitze dem Pferde beschwerlich, aber Letztere ist im Sommer vom grösten Nutzen. Im Gebürge, wo man stets auf Felsen herumwandert, müssen die Hufeisen starke und hohe Stollen und vornen Kappen haben. Eine leichte Halfter bleibt beständig am Kopfe, worüber beim Reiten ein eben solcher Zaum kommt. Der Sattel muß geschlossen, weich, und die Seitentheile tief genug seyn; Brust- und Schweifriemen dürfen nicht fehlen. Die Steigbügel lasse man füttern, weil man oft bey langem Reiten gern darinn steht. Ein Bergsteiger muß auf dem Pferde die Füsse und Schenkel gerad ausgestreckt haben oder hängen las-

sen, auch mit den Reitermuskeln nicht schließen, also das thun, was ein nachlässiger und schlechter Reiter thut; denn wenn er auf dem Pferde den Muskeln eine andere Richtung giebt, als sie beim Gehen haben müssen, so wird er schwer Berge steigen und die Kräfte nicht haben, die er haben soll. Das Pferd muß ohne allen Tadel seyn, um ohne Sorge darauf ausruhen zu können. Ohne eine gute Satteldecke muß man nicht reiten. Sie hat den Nutzen, daß das Pferd vor dem Drucke gesichert wird, es versteht sich, daß man gleichförmig reite; in heissen Sommertagen, wo das Pferd sehr schwitzt, kann man dann bey jedem Stillstande die Decke unter dem Sattel wegnehmen und sie indessen an der Sonne trocknen lassen, ohne daß man nöthig hat, das Pferd abzusatteln. Auf den Sattel kann man rückwärts zwey breite lederne Reittaschen anbringen, wovon die Ueberschläge ebenfalls so breite Säcke haben, als die Taschen selbst. Der eine Riemen dieser Taschen kommt auf den Sattel zu liegen, und der andere an eine Schlinge an die Sattellehne befestiget. Die Enddecken dieser Taschen werden an die Seitentheile des Sattels geschnallt, und in diese kommt die wenige nothwendige Wäsche und ein von feinem Schraffel ausgearbeitetes Betttuch, einige Binden und etwas trockne Arzneymittel. In die Uebertaschen legt man das Druckpapier für Pflanzen, und ein flanellenes Leibchen, ein Buch, und dergl. Vorn an den Sattel kommen

an

an die Stelle des Pistolenhalfters zwey längliche lederne Säcke, welche in der Höhe mit einem breiten Riemen vereiniget sind, der in der Mitte und zwar da gespalten ist, wo der flachgedruckte Ring vom Sattelknopf durchgeht. Der Grund dieser Säcke wird an den Sattel abwärts angeschnallt; in einen von diesen Säcken kommen die Steigeisen, oder Strickschuhe, wovon weiter unten die Rede seyn wird, ferner das Beschlagzeug, weil man in der Noth selbst sein Pferd beschlagen können muß. Denn wie oft geschieht es nicht, daß von dem Pferde ein Fuß in den engen Felsenklüften stecken bleibt, und beim Herausziehen das Hufeisen los- oder gar abgerissen wird, kann man nun auf der Stelle das Eisen nicht gleich wieder aufsetzen, so geht der Huf eher, als man eine Schmiede erreicht, zu Grunde; und was soll man auf einer langen Reise dann anfangen? In die zwote Tasche kommt ein schmales Taschenlaboratorium, Stricke, Hacken und Ring zu einem Bergstock, und dergleichen.

An dem Sattelknopfe geht durch erwähnten flachen Ring ein Riemen, um den Mantel damit zu befestigen. Ein kurzes Seitengewehr ist auf langen Reisen nothwendig, es muß zugleich mit Messer und Gabel versehen seyn. Nimmt man ein Barometer mit, so wird solcher ungefüllt, wie ein Karabiner, auf der rechten Seite des Pferdes angehängt, oder auch wohl

auf

auf dem Rücken getragen. Bey langen Reisen, die man in einigen Monaten zurücklegen muß, geht so was nicht an, und man muß auf's ganze Höhenmessen Verzicht thun. — Gleiche Bewandniß hat es auch mit den Reisen zum Behuf der Insektenkenntniß; aber ein Mensch kann nicht alles thun. Oft hörte ich von Stubennaturkundigern: „Warum hat der Reisende nicht „auch auf Amphibien, Insekten, Würmer, u. s. f. eben „so sein Augenmerk gerichtet, wie auf Steine und „Pflanzen." — Aber der Himmel vergebe diesen Quacksalbern der Naturkunde, denn sie wissen nicht, was sie begehren. Wie oft habe ich mich vor Müdigkeit neben meinem Pferde Abends hingestreckt! Wie schwer kam es mir nicht an, nur mein Tagebuch und Pflanzen in Ordnung zu bringen! Denn man muß nicht denken, daß man sich aller Orten, so wie auf einem Schiffe, aufhalten kann? Auf den Grenzen der östreichischen Monarchie und Türkey, welche gegen 300 Meilen beträgt, darf man sich nicht aller Orten verweilen; ich kann immer von Glück sagen, daß ich mit heiler Haut davon gekommen bin.

5. Vorsorge auf Reisen.

Nichts ist so nothwendig, als daß es an dem nervus rerum gerendarum nicht fehle; aber wie soll man den erhalten können, wenn man der täglichen Gefahr ausgesetzt ist, ausgeraubt zu werden? Pferde und

alles,

alles, was man hat, kann einem genommen werden, aber Hemde, Hosen und Weste wird doch meistens gelassen; ich habe also folgenden Vortheil benutzt. Erstens, habe ich in meiner Tasche nie weniger, als 20 bis 30 Gulden gelassen; zweytens, bestund ein jeder Knopf meiner Beinkleider und Weste aus fünf Dukaten, die mit Leder überzogen, also unmöglich zu erkennen waren. Säcke, Binden, und wo man nur vermuthen kann, ein verstecktes Geld zu finden, wird genau untersucht; aber auf so was verfallen die Herren Kammerdiener nie, weil sie wohl einsehen, daß man ächte Knöpfe mit sich haben muß. Hat man eine Stadt auf seinem Wege, da sind Wechsel besser, jedoch mit der Beschreibung der Figur des Empfängers. Hat man einen Bedienten mit, so ist es für den Reisenden um so viel leichter, wenn er bey seinem Pferde im Stalle schlafen darf, welches in vielen Gegenden aus folgenden Ursachen höchst erforderlich ist. Erstens, wird einem das Pferd nicht gestohlen, zweytens, ist man gewiß, daß es diesem an Nahrung nicht gebricht. Ich habe hier das Lehrgeld gegeben. Wenn ich manchmal über Nacht in einem Wirthshause blieb, so war das Erste, dem Knechte des Hauses ein gutes Trinkgeld zu reichen, damit er mein Pferd besorgen möge, und ich es in der Frühe gereinigt erhalte. Dem Fressen konnte ich Abends nachsehen, aber früh wenn ich glaubte, mein Pferd habe ausgeruhet

und

und sey gereiniget worden (denn einen Schimmel weiß zu erhalten, ist nicht so leicht) war ich manchmal sehr getäuscht. Die Henkersknechte hatten mein Pferd an den Rechen aufgebunden, wo es die ganze Nacht stehen mußte, und so konnte dann den andern Tag meine arme Rosinante nicht vor Müdigkeit fort, und stolperte bey jedem Tritte. Doch dieser Betrug herrscht nur in civilisirten und nicht in unkultivirten Ländern, wo man die Feinheit des Betrugs noch nicht so weit gebracht hat. —

In Ländern, wo man oft für Geld nichts haben kann, wo eine Gegend durch Krieg oder Pest verheert worden, wo man oft Tage lang an keinen Ort kommt, da muß man mit einem Proviantwagen reisen, worauf alle möglichen Nothdürftigkeiten mitgeführt werden können. In diesem Falle befand ich mich im letzten Kriege gegen die Osmannen in Dacien, u. s. w. wo ich wenigstens zwey bis drey Mann mit haben mußte. Man muß unter solchen Umständen niemals in einem zerrütteten Dorfe des Nachts einkehren, denn hier ist man nie sicher, nicht ausgeraubt oder erschlagen zu werden; besser ist es, des Nachts auf offenem Felde, und, wo es möglich ist, auf einer Anhöhe sich zu lagern, aber einer muß doch stets wachthabend seyn, um auch hier nicht überfallen zu werden.

Das Fuhrwerk muß ein leicht bedeckter Leiterwagen seyn, nach der ganzen Länge mit einem geflochtenen Korbe versehen; die Pohlen nennen ihn Bryczka, und dient auch darinn zu schlafen. Er muß hohe Räder haben, damit man in Gegenden, wo keine Brücken sind, durch kleine Flüsse damit setzen kann. So hat der Moldauer und der Wallach in ganz Europa die höchsten Räder an seinem Wagen. Reisen in solche Länder können ebenfalls nur im Sommer vorgenommen werden, wo man aller Orten auf dem Felde für Pferde Unterhalt findet. Reis, Salz und etwas Butter sind hinlänglich für Menschen, um beim Mangel des Besseren eine Zeit auszuhalten, dann und wann schießt man doch auch ein Wild, wo man wieder gut schmaußt.

Auch Sattel, Stricke, Hacken, Nägel, Bänder von Eisen, und dergleichen, muß man ja nicht vergessen. Sehr zuträglich ist es, wenn man seine Pferde auf Brod, Salz und Wein, wo einer zu haben ist, gewöhne, man hat sie bey Tage bald abgefüttert, und sie erhalten dabey sehr die Kräfte, so wie wenn ihnen die Füsse öfters mit Brandwein und Seife gewaschen werden.

6. Erforderniſſe bey Gebürgbeſteigung.

Es versteht sich von selbst, daß man in keinem Lande, noch Gegend, ein Hauptgebürg besteigen kann, ohne



ohne daß man nicht Innwohner des Gebürgs oder Wildschützen, die der Gegend kundig sind, zu Wegweisern habe. So hatte ich zum Beyspiel auch aus Zermanien einen Harambascha mit einigen seiner Trabanten zur Begleitung in das Türkische Gebiet; da ich aber nichts bey mir hatte und meine Person den Raub nicht lohnte, so kam ich auch wohl behalten nach Corbavia (kleine Länderstriche zwischen Bosnien, Dalmatien und Kroatien gelegen) zurücke.

Hat man sich einmal Führern, wer sie auch seyn mögen, anvertraut, so muß man ihnen folgen und nicht den Doktor machen, oder es besser wissen wollen, denn es kommen meistens Dummheiten heraus. Ich habe einigemal mit meiner übel angebrachten Weisheit das Lehrgeld gegeben, indem ich mit meinen Führern nicht mehr rück- noch vorwärts wußte. Das Versteigen in dem Gebürge kann das Leben kosten, und mehr kann man doch auf der Welt nicht verlieren. Wilddiebe sind die besten Geleiter, denn sie wissen sich in der grösten Gefahr herauszuhelfen; sie sind unermüdet, abgehärtet, können eine große Last tragen, wissen alle Schlupfwinkel ihres Gebürgs, und man ist sicher, daß man bey ihnen nicht verhungert. Weniger, als zwey bis drey Mann, muß man für eine lange und hohe Gebürgsbesteigung nicht nehmen, da sie einem die Lebensmittel, Stricke, Instrumenten, Man-

tel und dergleichen mittragen müssen. Der reisende Naturforscher muß auch sein Fern- und Suchglas, so wenig, als seinen Linne, für die kaiserlichen Staaten aber Dr. Host Oesterreichs Flora nicht vergessen, damit, wenn er nicht gleich eine Pflanze erkenne, er doch nachsehen kann, um sich nicht mit längst bekannten Sachen herumzuschleppen, er hat also nur die neuen oder nicht genug bekannten oder seltenen Pflanzen, so wie auch Steine, und, wenn es seyn kann, auch Insekten mitzunehmen. Ferner braucht er ein Hemd zum wechseln, und, was das Nothwendigste zur Erhaltung der Gesundheit ist, ein von feinem Flanelle verfertigtes Leibchen. Nur in den letzten Jahren meiner Reisen habe ich den Nutzen dieses Kleidungsstückes einsehen gelernt. Gebürge von beträchtlicher Höhe, das ist, von 1000 und mehr Klaftern, können nur in den Monaten Juli und August bestiegen werden, nur in diesen heissen Tagen kann man im Schweiß seines Körpers so was erreichen. Ist man also am ganzen Leibe naß, und man hat einmal zehn-, zwölf- und mehr hundert Klafter Höhe erstiegen, so kann man nicht mehr in der dünnen Athmosphäre im gewöhnlichen Schritte fortkommen, man muß von hundert zu zweyhundert Schritten ausruhen; man hat jetzt die mit Eis oder Schnee bedeckten Gegenden erreicht, es wird einem kalt am ganzen Leibe, und um so mehr als die ersten Kleidungsstücke desselben mit dem Schweisse getränkt sind; läßt man nun



diese auf dem Leibe wieder trocken werden, so kann man versichert seyn, früh oder spät einen Rheumatismus am Halse zu bekommen, der einen wohl niemals mehr verläßt; um also diesem hartnäckigen Uebel auszuweichen, so bedient man sich des flanellenen Leibchens, welches man mit dem Hemde wechselt.

Die gefährlichste Abwechselung von Hitze und Kälte ist in dem Kalkgebürge in heissen Sommertagen. In den Hohlwegen werden alle Sonnenstrahlen von den weissen Wänden auf den Leib geworfen, kommt man nun aus einer solchen Schlucht von Gebürge zur Mittagszeit über den Rücken oder die Schneide eines Bergs von beträchtlicher Höhe zur Nordseite in Schatten, und es findet sich noch ein Wind aus dieser Gegend ein, so wird man gleich von der Kälte so überrascht, daß die nassen Kleidungsstücke wie Eis auf dem Leibe liegen, die Ausdünstung wird auf einmal gehemmt, und man kann sich nun einbilden, was für eine schnelle Veränderung in der Hydrostatik der Gefässe vorgehen muß.

Zu allen den erwähnten Nothwendigkeiten, die man beim Gebürgsteigen haben muß, gehört noch ein langer leichter Stock, unten mit einem Ring ohne Stachel und oben mit einem zurückgebogenen Hacken versehen, um damit einen Zweig einer Staude oder Felsenkluft anpacken und auf Anhöhen, wenn man den Stock mit Steinen festgestellt hat, seinen Barometer

daran hängen zu können. Ein langer Strick ist ebenfalls nothwendig für den, welcher auf Gletschern oder Eisbergen vorangehet, um ihn um dessen Leib zu binden und mit Sicherheit herauszuziehen, wenn er in eine Kluft stürzen sollte, oder auch um den Nachfolgenden desto leichter heraufzuhelfen, wenn der Vorgehende die Anhöhe eines Felsen erreicht hat.

Steigeisen sind allgemein bekannt, sowohl für Hände, als Füsse, indeß diese sind doch nur im Kalkgebürge und auf Gletschern von einigem Werthe; aber auf Granit- und Sandgebürgen habe ich mich tausendmal besser mit Sandalen, aus Stricken verfertiget, befunden. Sie werden von einem Stricke eines kleinen Fingers dick gemacht, welcher in Oel getränkt seyn muß, mit Darmsaiten zusammengenäht und dann mit Riemen an die Stiefeln geschnallt wird. Wo nicht glatte Wände oder Felsenplatten sind, da braucht man sie auf Kieselgebürgen nur zum Herabsteigen. Da die Fußsohlen hier mit einem rauhen Ueberzuge versehen sind, so hat man nie Gefahr, auf glatten Felsenwänden auszuglitschen, wie es mit Steigeisen so leicht geschieht, und ein jeder Tritt ist sicherer damit. Freylich dauern sie nicht so lang, wie die erstern, aber doch lange genug, um seinen Endzweck zu erreichen, und so was kann man sich alle Tage verfertigen, wenn man nur Bindschnüre, Darmsaiten, und eine Nadel hat.

7. Wann, und wie Gebürge zu besteigen sind.

Nur in langen Sommertagen, wie oben erwähnt worden, muß so was unternommen werden. Wenn man einen hohen Berg zu besteigen hat, so muß man die ersten Täge, wenn ihrer mehrere benöthiget sind, nur kurze Strecken zurücklegen, um die Kräfte zu schonen, die man zuletzt bey Besteigung des Gipfels am nothwendigsten bedarf. Man muß so hoch, als möglich oder thunlich ist, übernachten. Erreicht man eine Felsenhöhle, wie sie im Kalkgebürge vielfältig vorkommen, so ist dies der beste Unterstand. Bleibt man aber zu Ende einer Waldung, wo das letzte Krummholz (Pinus montana) sich noch manchmal vorfindet, so kann man Feuer haben, nicht allein um sich zu wärmen, sondern dieses ist auch eine Vorsorge gegen wilde Thiere, als, Bären, Wölfe, und dergl. In den Karpathen habe ich die Nothwendigkeit davon einsehen gelernt. Unter allen hohen Kettengebürgen sind keine leichter zu besteigen, als die aus Sandstein bestehen, aber die beschwerlichsten und gefährlichsten sind Kalkgebürge, erstens wegen ihrer oft großen Verwitterung, wo man oft keinen sichern Tritt noch Haltung hat, zweytens, wegen der glatten und oft senkrechten Wände, und drittens wegen der häuffigen Spaltungen und Klüfte, die oft durch die Gesträuche und durch das lange Gras unsichtbar werden, und in welche man also hinein fallen



len und die Füsse brechen kann, auch sind solche Gebürge bey einer etwas beträchtlichen Höhe meistens ohne Wasser.

Man muß auf hohen Gebürgen nie ganz ohne Gegenwehr seyn, man hat hier nicht mit Menschen zu kämpfen, sondern mit einem andern Feind, nämlich mit großen Adlern, wie z. B. der Bartgeyer, und andere sind. Ist man allein und man geht auf der Schneide eines Absturzes, so ist wohl dieser Vogel so kühn, mit seinen Flügeln auf einen zu schlagen oder zu stossen. Stürzt man, so ist er auch wohl bald einem auf dem Nacken mit seinem mächtigen Gebiß und Krallen.

Will man eine Höhe messen, so muß man jederzeit trachten, bey Zeiten die Spitze zu erreichen, so daß der Thermometer noch nicht über 10 Grade Wärme zeigt. Da es alle Nacht auf solchen Anhöhen friert, so muß man mit der Sonnenwärme diesen Grad abwarten, wo dann der Fall des Barometers von einer Linie 13 Klafter Höhe giebt, wenn man von jedem 32 Klafter eine abzieht. Man sieht wohl ein, daß diese Methode augenblicklich keine Berechnung braucht, um ungefähr zu wissen, wie hoch man gekommen sey; allein man verlangt auch hier keine so große Genauigkeit als nach der de Lüc'schen Methode, denn was hat es zu bedeuten, ob ich bey 1000 Klafter eine mehr oder weniger angesetzt habe.

Auf der Spitze merkwürdiger Anhöhen, muß man Zeichen einhauen, oder andere Kennzeichen zurücklassen, denn in allen Fächern giebt es Zweifler, also auch hier, und diese zurückgelassenen Zeichen geben dann den Stempel der Wahrheit ab. So ist es auch sehr gut, Abrisse von merkwürdigen Gegenden zu verfertigen, ingleichen ganze Gebürgkarten. Ich habe stets so was in meinen Reisebeschreibungen eingeschaltet, um demjenigen, der nach mir die Reise macht, zu zeigen, welche Gegend



ich durchreißt habe. *) Mit Beschreibungen der Steinarten auf den Gipfeln der Berge ist es nicht so sicher, zu wissen, ob einer auf der Anhöhe war, oder nicht, denn die Verwitterung führt wohl auch solche von der Höhe herunter, mit den Pflanzen aber ist es ganz anders; da kann man genau wissen, wie hoch der Botaniker gekommen sey. Dies habe ich mehrmals erfahren, wo es hieß, „ich habe diesen oder jenen Berg bereißt,“ aber kaum ist man auf ein Drittel seiner Höhe gelangt, dann hat man einen andern Horizont, so auch meistens andere Pflanzen.



Ver=

*) Hier läßt sich einwenden, man kann ja auch Umrisse von Gebürgen, Gegenden, oder Felsenkruppen von Andern nehmen lassen, ohne sie jemals gesehen zu haben? Dies ist wahr, aber wie lange bleibt so was unbekannt? Das Beyspiel haben wir an den Bemerkungen von den Karpathen, wo eine Vignette auf dem Tittelblatt und eine Karte von der Gegend Tokay und Eperies sich befindet und der Verfasser diese Gebürge, noch Felsenkruppe niemals gesehen hat, sondern von dem sehr unternehmenden Herrn Obell aus Kaschau, der jetzt das ganze Opalgebürg vom Hof in Pacht erhalten hat. Dieser, der unter der Regie des Verfassers steht, hat mit unermüdetem Fleiß die ganze Gegend bereißt, die Risse verfertiget und die Steinarten nach der Hauptstadt gesendet, worüber dann die Herren recht hübsch in Ruhe darüber haben glossiren, und ein halbes Buch davon in die gelehrte Welt bringen können; wie viel aber diese vorgegebenen Beobachtungen heut oder morgen, wenn einmal ein Kenner die Gegend besuchen wird, Stich halten werden, das steht zu gewarten. Vor 4 Jahren, als ich oben erwähnte Schrift in die Hände bekam, sah ich wohl ein, wie man zu Anfang der Vorrede meines 3ten Theils über eben das Gebürg ersehen kann, daß der Verfasser nur meistens jene Gegenden sahe, wo er als Mauth=Regisseur nothwendig hatte hinkommen müssen, im Uebrigen aber auf den Bericht Anderer sich verlies.

Verzeichnis
der vorzüglichsten Materien aller vier Theile.

Die erste Zahl bedeutet den Theil, die zweyte die Seite.

Kri-

Mol-

Raja

S.

Schwe-

Verbesserungen
zum dritten Theile.

Vorrede.

Pag. XIV. Zeile 10 gemacht lese gewagt.
— XVII. — 9 Lagarischer l. fagaraſcher.
— XVIII. — 17 hold l. wieder hold.

Text.

Pag. 6 Zeile 26 Liever leſe Kiever.
— 9 — 5 Smiere l. Smieré.
— 9 — 23 Szlucherie l. Szlahcic.
— 13 — 13 ganze l. ganz.
— 15 — 6 Perdel l. Pferden.
— 15 — 27 hiter l. hinter.
— 30 — 6 Alpenfleckenblum l. Alpenflockenblum.
— 40 — 1 Pozutiſch l. Pokutiſch.
— 40 — 10 habern l. hafer.
— 46 — 18 Tronzartige l. Thonartige.
— 46 — 22 Chamerifolia l. Chamedrif.
— 48 — 15 Verſchluß l. Verſchleiß.
— 52 — 4 Vermalen l. Dermalen.
— 63 — 3 Gruſten l. Gruben.
— 64 — 2 ochna l. ochra.
— 64 — 12 Kauers l. Knauers.
— 64 — 25 Graben l. Gruben.
— 65 — 3 cincaſcon l. cineraſcens.
— 65 — 3 Lamelloſo l. Lamelloſa.
— 69 — 9 Kalzerde l. Kalkerde.
— 71 — 6 Zeren l. Zerenen.
— 77 — 23 Reaumur l. Fahrenheit.
— 86 — 7 Sedaiik l. Sedativ.
— 88 — 10 Bernſteins l. Bergöls.
— 92 — 1 Bubuk l. Pubuk.
— 92 — 1 oper l. opier.
— 92 — 2 Tinowice l. Taſzawnica.
— 94 — 22 Schurfes l. Schurfer.
— 96 — 4 geben l. gehen.

Pag.

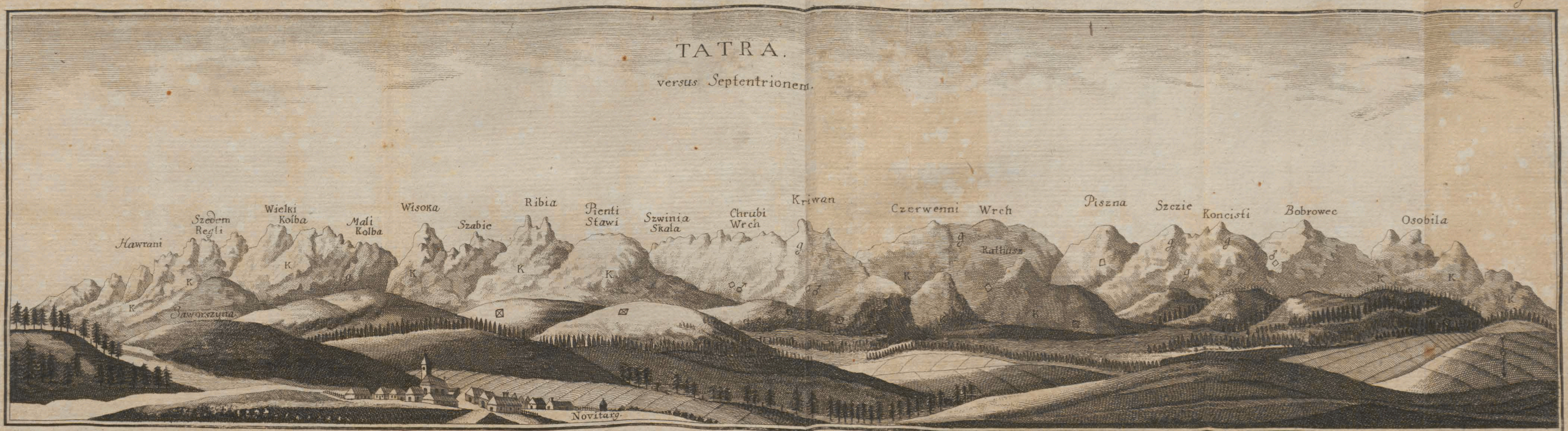
Pag. 106 Zeile 5 abgewisen lese abgerisen.
— 106 — 27 C*** l. Lupaczow.
— 114 — 16 Strilek l. Strzylki.
— 118 — 3 Miart l. Miasto.
— 118 — 25 Kaschan l. Kaschau.
— 119 — 10 Moldokö l. Boldokö.
— 132 — 6 hauptbildung l. hautbildung.
— 136 — 18 nach Gewichts kommt Schwefelsäure.
— 150 — 23 Premyl l. Przemisl.
— 165 — 13 17 l. 434.
— 187 — 3 bitten l. bittern.
— 187 — 23 Orten l. Orden.
— 195 — 11 reich l. weich.
— 205 — 27 can phos l. Camphos.
— 227 — 18 Zibiker l. Czibiker.
— 237 — 15 Thulcetrodes l. thalictroides.

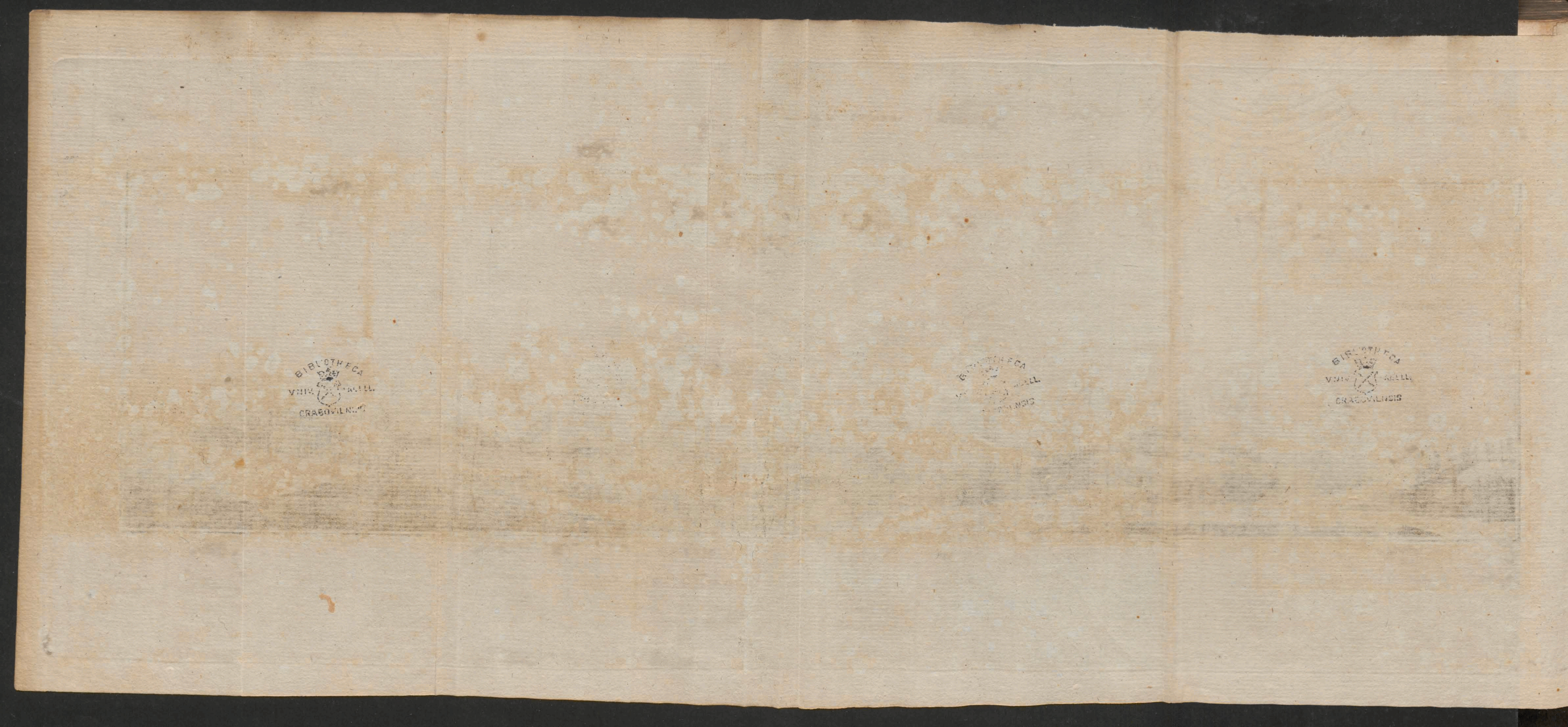
Verbesserungen zum vierten Theile.

Pag. 4 Zeile 25 Siebor lese Suckow.
— 5 — 27 Misn l. Wien.
— 12 — 18 waren bleibt weg.
— 17 — 22 19 lese 9.
— 21 — 26 erste Taf. l. zweyte Vignette.
— 23 — 23 murtella l. mustella.
— 24 — 24 eit l. seit.
— 26 — 15 Schicht l. Spuhr.
— 32 — 12 Alkal l. Alkohol.
— 34 — 9 fabischen l. Rabischen.
— 34 — 19 nach Lemberg, oder.
— 38 — 27 Sempfforsch l. Sumpfporsch.
— 39 — 13 pelonicus l. polonicus.
— 41 — 12 Karnießе l. Karnische.
— 44 — 2 Sacz l. Sa,cz.
— 49 — 26 und l. um
— 60 — 10 Teczin l. Tęczin.



Taf. 1.


TATRA.
versus Septentrionem.
Hawrani
Szedem Regli
Wielki Kolba
Mali Kolba
Wisoka
Szabie
Ribia
Pienti Stawi
Szwinia Skala
Chrubi Wrch
Kriwan
Czerwenni Wrch
Rathusz
Piszna
Szczie
Koncisti
Bobrowec
Osobila
Jaworszyna
Novitarg



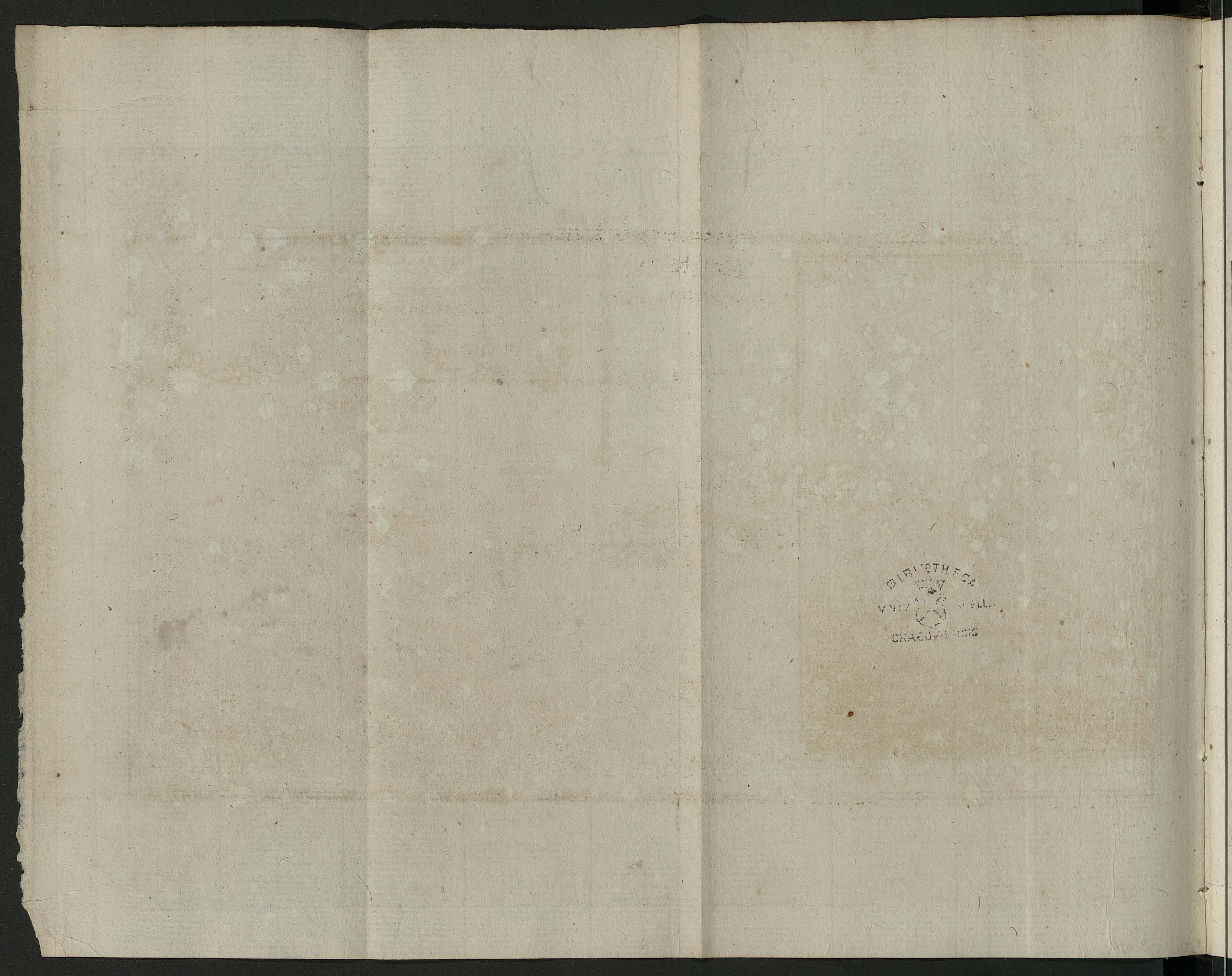
Taf: II.

TATRA
versus Septemtrionem.

Erklaerung.

Silber ☽	Schwefel 🜍
Kupfer u. Spiesglanz ♀	Granit g
Eisen ♂	Kalk K
Braunstein ♀	Sandstein ⊠
	Erz-Grube △

Liptauer Commitat.
Zipser Commitat
Commitat Arvensis.
GALIZIEN
Meer Aug
Samnik M
7. Seen
Koscielec M
Gorecnowa M
Mons Czerweny Wirch
Glwana
M Smerczyn
Pysna Mons
Ornak
Stara Robota
Iarszembina M.
Lowka M.
St. Josephi
St. Micheli
St. Clementi
Psaurowa
Koscielec
Eisen Hamer
Hutisko
Bialna Fluss
Biali Donajec Fl.
Czarni Donajec Fluss


BIBLIOTHECA

Taf: III.

TATRA
vers: Merid:

1225

Kriwan

Hruby

Koprowa Welka

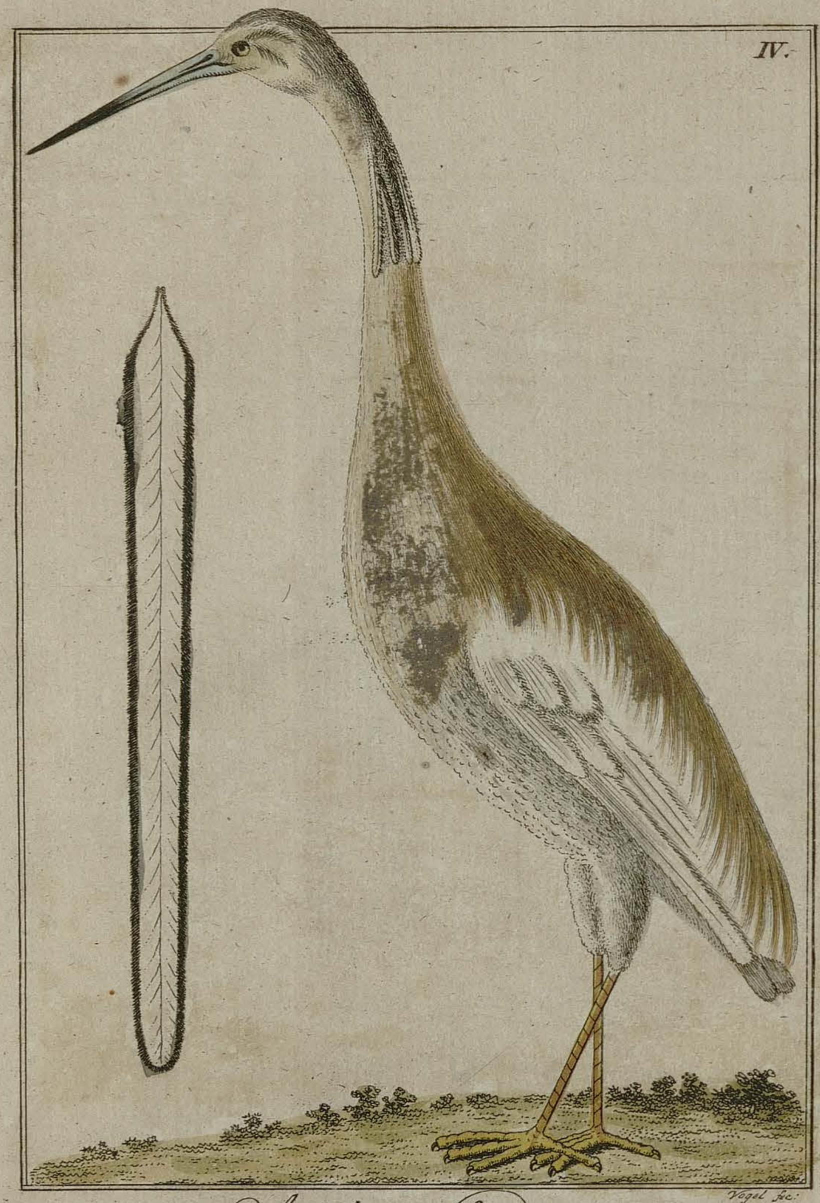
Jaworowe

Töwanowa

Hlina

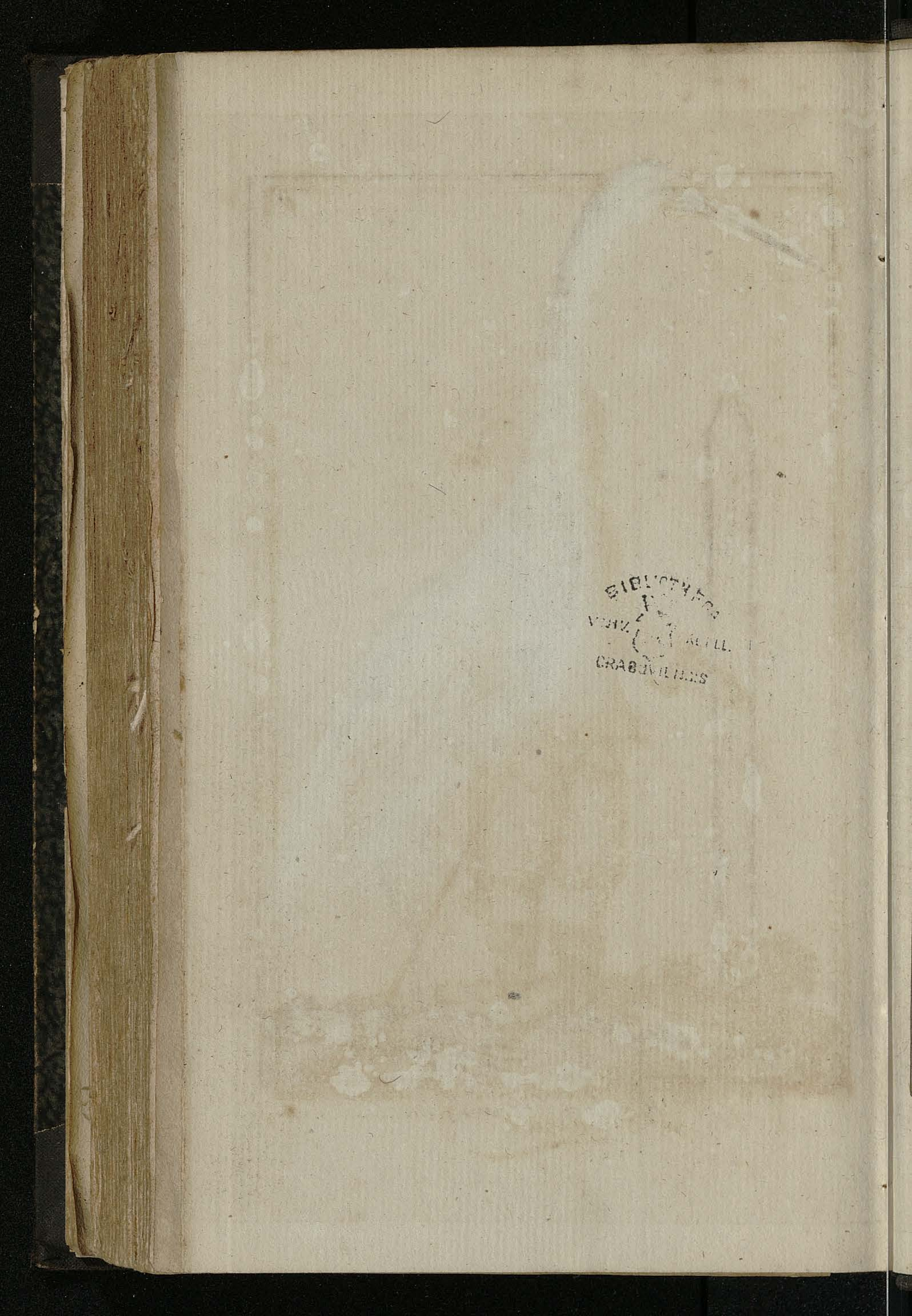
Dorf Waag

Waag



Vogel fec.

Ardea flava.





Hannak.

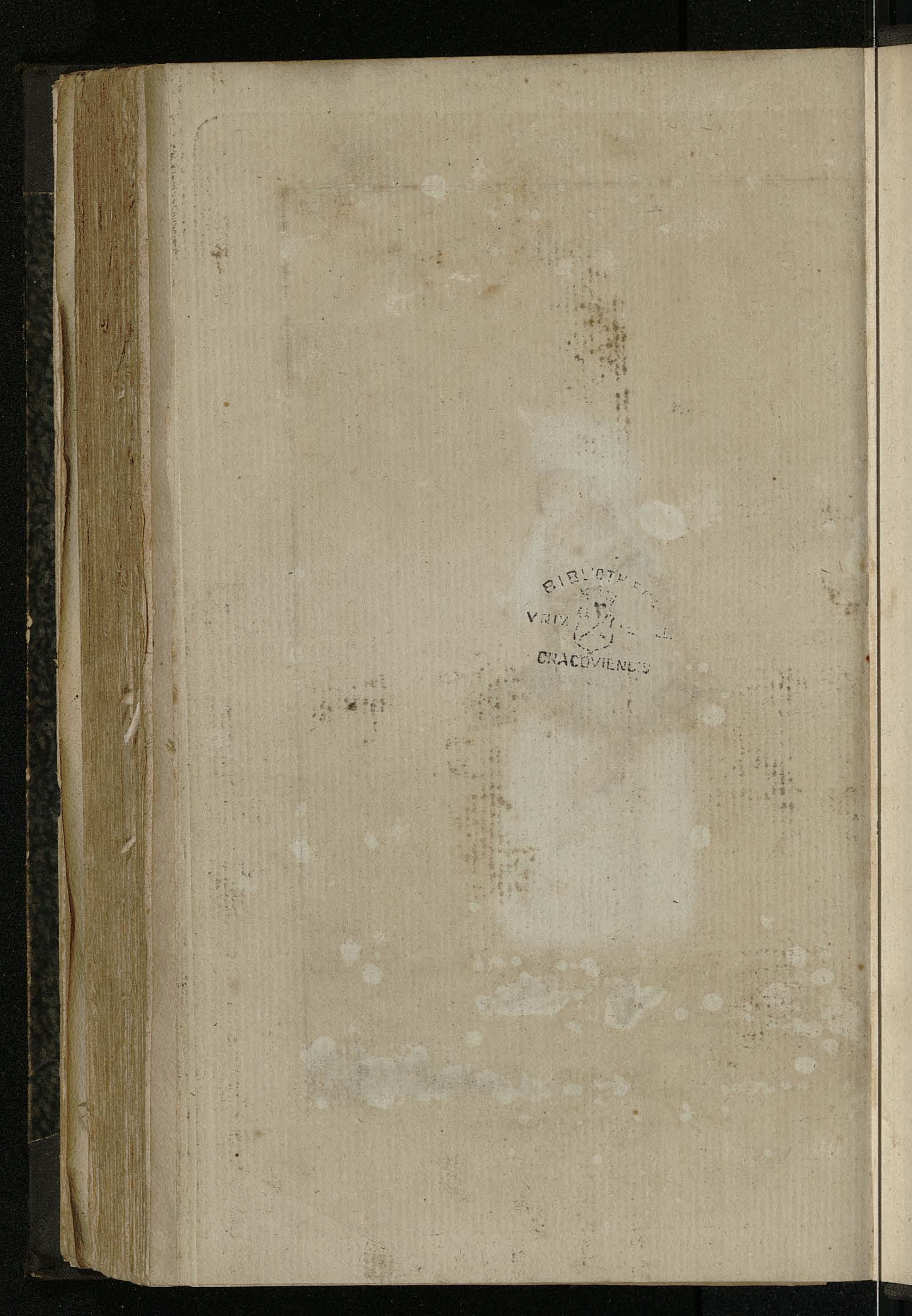




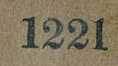
VI.

Vogel del. et sculp.

Hannaczka.


CRACOVIENSIS




1221